# FLORE

DU

# GABON

HUL lacourtiaceae



### FLORE DU GABON

Fascicule 1 : Sapotacées (1961) : 96 F. Fascicule 2 : Sterculiacées (1961) : 88 F. Fascicule 3 : Irvingiacées, Simaroubacées, Burséracées (1962) : 58 F. Fascicule 4: Ménianthacées, Balsaminacées, Rhamnacées (1962): 44 F. Fascicule 5 : Graminées (1962) : 173 F. 6 : Rutacées, Zygophyllacées, Balanitacées (1963) : 71 F. Fascicule 7 : Polygonacées, Chénopodiacées, Amaranthacées, Nyctaginacées, Phyto-Fascicule laccacées, Aizoacées, Portulacacées, Caryophyllacées (1963): 44 F. Fascicule 8: Ptéridophytes (1964): 134 F. 9 : Scitaminales (Musacées, Strélitziacées, Zingibéracées, Cannacées, Fascicule Marantacées) (1964): 101 F. Fascicule 10 : Lauracées, Myristicacées, Monimiacées (1965) : 67 F. Fascicule 11: Myrtacées, Thyméléacées (1966): 58 F. Fascicule 12 : Rubiacées, 1 (1966) : 164 F. Fascicule 13: Acanthacées (1966): 147 F. Fascicule 14 : G. Le Testu et le Gabon ; Vitacées, Lecacées (1968) : 73 F. Fascicule 15: Légumineuses-Césalpinoïdées (1968): 214 F. Fascicule 16: Annonacées (1969): 219 F. Fascicule 17: Rubiacées (1970): 197 F. Fascicule 18 : Ébénacées (1970) : 79 F. Fascicule 19: Loganiacées (1972): 62 F. Fascicule 20 : Icacinacées, Olacacées, Pentadiplandracées, Opiliacées, Octoknémacées (1973): 84 F. Fascicule 21 : Malpighiacées, Linacées, Lépidobotryacées, Nectaropétalacées, Cténolophonacées, Humiriacées, Erythroxylacées, Ixonanthacées, Santalacées (1973): 41 F. Fascicule 22 : Célastracées, Pandacées, Bombacacées, Cannabacées, Bixacées, Avicenniacées (1973): 41 F. Fascicule 23 : Sapindacées (1973) : 91 F. Fascicule 24 : Chrysobalanacées, Scytopétalacées (1978) : 173 F. Fascicule 25 : Mélastomatacées (1983) : 260 F. Fascicule 26 : Moracées (1984) : 420 F. Fascicule 27 : Gesnériacées, Bignoniacées (1985) : 105 F. Fascicule 28 : Pandanacées, Amaryllidacées, Hypoxidacées, Flagellariacées (1986) : 120 F. Fascicule 29: Celastraceae - Hippocrateoideae (1986): 520 F.

Pour plus de détails sur les publications du Laboratoire de Phanérogamie, demander le Catalogue complet.

Fascicule 30 : Capparidaceæ, Brassicaceæ (1987) : 175 F. Fascicule 31 : Leguminosae - Mimosoideae (1989) : 345 F.

Fascicule 32 : Dichapetalaceae (1991) : 380 F. Fascicule 33 : Connaraceae (1992) : 260 F. Fascicule 34 : Flacourtiaceae (1995) : 190 F.

Les commandes sont à adresser à : Association de Botanique Tropicale, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France. – CCP La Source 33075-20 W.

© ASSOCIATION DE BOTANIQUE TROPICALE 16, rue Buffojt, 75005 PARIS – 1995

Source: MNHN, Paris

# **FLORE**

DU

# **GABON**

PUBLIEE SOUS LA DIRECTION DE

### PH. MORAT

PROFESSEUR AU MUSÉUM

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE MINISTÈRE DE LA COOPERATION

34

# FLACOURTIACEAE

PAR

S. HUL

ISBN 2-86654-201-8

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie 16, rue Buffon, 75005 Paris

1995





Source: MNHN, Paris

### SOMMAIRE

| Flacourtiaceae                |   |  | 6   |  | 2. |  | 5 | 91 | <br> | Ġ. |  |       |  | <br> | 5 13 |
|-------------------------------|---|--|-----|--|----|--|---|----|------|----|--|-------|--|------|------|
| Index des échantillons cités  |   |  | 3.0 |  |    |  |   |    |      |    |  | <br>× |  | <br> | . 7  |
| Index des noms scientifiques. | + |  |     |  |    |  |   | ,  |      |    |  |       |  |      | . 8  |

# **NOUVEAUTÉS TAXONOMIQUES**

Oncoba bretebri Hul, sp. nov.

O. ngounyensis (Pellegr.) Hul, comb. nov.

O. flagelliflora (Mildbr.) Hul, comb. nov.

# **ABRÉVIATIONS**

BJBB: Bulletin du Jardin Botanique de l'État, Bruxelles. BSLP: Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne, Paris.

EBJ : Engler's Botanische Jahrbücher. FCBR : Flore du Congo, Rwanda et Burundi.

FTA: Flora of Tropical Africa.

FTEA: Flora of Tropical East Africa. FWTA: Flora of West Tropical Africa. NPF: Natürlichen Pflanzenfamilien.

PWA : Pflanzenwelt Afrikas.

RCA: République centre-africaine.

### A. P. De Candolle

(13 genres, 34 espèces)

Prodr. 1: 255 (1824) (\* Flacourtianeae \*); Clos, Ann. Sc. Nat. 4 (4): 362 (1855); WARB., in Engl. & Prantl, NPF 3 (6a): 1 (1893); GILG, in Engl., PWA 3 (2): 556 (1921); in Engl. & Prantl, NPF 21: 377 (1925); Hutch., Dalziel & Chipp, in Hutch. & Dalziel, FWTA 1(1): 158 (1927); Pellegr., Mém. Soc. Fr.: 105 (1952); Bamps, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 1-61 (1968); Sleumer (avec la collab. de Bamps), FCBR, Spermat., Flacourt. 2: 1-45 (1976).

Arbres ou arbustes, épineux ou inermes, monoïques, parfois dioïques.

Feuilles simples, alternes, rarement opposées ou verticillées, pétiolées ou subsessiles, penninerves, parfois palminerves à la base, parfois à ponctuations translucides, souvent à glandes sur le bord du limbe. Sti-

pules persistantes, parfois très tôt caduques.

Inflorescences axillaires, terminales, parfois caulinaires, exceptionnellement épiphylles, en racèmes, panicules, fascicules, glomérules, cymes, quelquefois en épis ou fleurs solitaires. Bractées généralement nombreuses, petites, squamiformes, parfois présence de bractéoles soudées ou non, formant un petit involucre autour de la fleur. Fleurs régulières, hermaphrodites ou unisexuées : pédicelles articulés ou non. Sépales 4-15, libres, parfois soudés, imbriqués, exceptionnellement valvaires, quelquefois accrescents. Pétales 0-15, libres, généralement imbriqués, parfois accrescents. Réceptacle parfois muni de glandes éparses ou entouré d'un anneau de glandes. Etamines 5-20, parfois très nombreuses (en nombre indéfini), libres ou en fascicules oppositipétales, hypogynes ou périgynes, rarement épigynes : anthères biloculaires, à déhiscence généralement longitudinale, rarement poricide ; parfois présence de couronne extrastaminale ou staminodes. Ovaire supère, rarement infère ou semi-infère, uniloculaire, parfois à plusieurs loges confluentes (présence de cloisons incomplètes); placentas pariétaux, 210(-20); ovules 2-6, sinon très nombreux par placenta; styles simples, généralement en nombre égal à celui des placentas, libres ou  $\pm$  soudés; stigmates simples, lobés ou capités; parfois présence de pistillode chez les fleurs  $\sigma$ .

Fruits très variables, drupes, baies ou capsules généralement à 3 valves, inermes ou aiguillonnées, parfois ailées. Graines uniques ou nombreuses, souvent arillées, albuminées.

GENRE-TYPE: Flacourtia COMM. ex L'HÉR.

Créée par DE CANDOLLE en 1824 (« Flacourtianeae »), la famille des Flacourtiaceae fut constituée à partir de 4 tribus : les Patrisieae, Kiggelarieae, Flacourtieae et les Erythrospermeae. En 1855, CLOS revisa cette famille (« Flacourtianées ») et lui attribua plusieurs autres tribus. En 1893, WARBURG inclut dans cette famille des genres qui appartenaient auparavant aux Bixaceae et aux Samydaceae. Les Flacourtiaceae ont ensuite subi de nombreux remembrements, certains groupes lui sont rattachés, d'autres en sont exclus.

GILG, en 1925, a regroupé les espèces dans 11 tribus, dont 9 renferment les espèces africaines (avec au total environ 30 genres et 280 espèces en Afrique).

Actuellement, on peut considérer que la famille des *Flacourtiaceae* comprend environ 85 genres et 1 100 espèces, dont 29 genres et 177 espèces en Afrique.

La révision pour la Flore du Gabon reconnaît 13 genres et 34 espèces, dont 1 espèce nouvelle. Nous avons établi le tableau de chorologie des genres présents au Gabon et la clé des genres d'Afrique occidentale-centrale :

CHOROLOGIE DES GENRES PRÉSENTS AU GABON

| Genres                     | Chorologie                        |  |  |  |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Buchnerodendron Gürke      | Afrique centrale et orientale     |  |  |  |  |  |
| Casearia Jacq.             | pantropical                       |  |  |  |  |  |
| Dasylepis Oliv             | Afrique tropicale                 |  |  |  |  |  |
| Dovyalis E. Mey. ex Arn.   | Afrique tropicale, Sri Lanka      |  |  |  |  |  |
| Flacourtia Comm. ex L'Hér. | Afrique trop., Madag., Asie SE    |  |  |  |  |  |
| Homalium Jacq.             | pantropical                       |  |  |  |  |  |
| Mocquerysia Hua            | Afrique occidentale-centrale      |  |  |  |  |  |
| Oncoba Forssk.             | Arabie, Afrique et Amérique trop. |  |  |  |  |  |
| Ophiobotrys Gilg           | Afrique occidentale-centrale      |  |  |  |  |  |
| Phyllobotryon Muell. Arg.  | Afrique occidentale-centrale      |  |  |  |  |  |
| Poggea Gürke               | Afrique occidentale-centrale      |  |  |  |  |  |
| Scottellia Oliv.           | Afrique occidentale-centrale      |  |  |  |  |  |
| Trichostephanus Gig        | Afrique occidentale               |  |  |  |  |  |

# CLÉ DES GENRES d'Afrique occidentale-centrale

(Les nº sont ceux des genres étudiés pour la Flore du Gabon)

| <ol> <li>Pétales absents.</li> <li>Disque du réceptacle dépourvu de lobes ; fleurs généralement unisexuées.</li> </ol>   |
|--|
| <ol> <li>Étamines à filets libres : plantes presque toujours dioïques : fleurs O fasci-<br/>culées ou en courts racèmes : fleurs Q solitaires ou en fascicules 2-4</li> </ol>  |
| flores ; ovaire à cloisons incomplètes (loges confluentes).  4. Glandes du réceptacle glabres en anneau dans la fleur d'et dans la fleur   |
| <ul> <li>Q; drupes polyspermes</li></ul>   |
| la fleur Q: baies  |
| 3'. Étamines à filets semi-soudés en un tube; plantes toujours monoïques; fleurs σ' et Q en cymes pauciflores unipares ou bipares, ou en glomérules 2-3 flores; ovaire uniloculaire sans cloisons 3. TRICHOSTEPHANUS |
| <ol> <li>Disque du réceptacle pourvu de lobes ± velus, alternant avec les étamines :<br/>fleurs généralement ¥.</li> </ol>   |
| 5. Fleurs en grandes panicules, terminales ; étamines (5-6) en même nombre que les sépales   |
| 5'. Fleurs en petits fascicules ou glomérules, axillaires ; étamines (8-12) en nombre double de celui des sépales  |
| 1'. Pétales présents.  |
| 6 Inflorescences épiphylles.   |
| 7. Sépales 3-4; pétales 3-4; étamines 20-40; style 2-4-fide au sommet;   |
| 7'. Sépales 5, pétales 5, étamines 5 ; style entier ; fleurs toujours \$   |
| 6'. Inflorescences non épiphylles.   |
| <ol> <li>Pétales munis d'une écaille à la base de leur face înterne.</li> </ol>  |
| 9. Étamines 10-20 ; sépales 4-(5) ; pétales (5)-8.   |
| <ul> <li>10. Sépales libres, environ 2 fois plus petits que les pétales RAWSONIA</li> <li>10'. Sépales soudés entre eux dans 1/3 inférieur, sensiblement de mê-</li> </ul>   |
| me longueur que les pétales  |
| 8'. Pétales sans écailles à la base de leur face interne.  |
| 11. Réceptacle dépourvu de grosses glandes velues.   |
| 12 Baies on fruits ailés : fleurs toujours \(\frac{1}{2}\).  |
| 13. Sépales (4-7) et pétales (4-7) subégaux ; baies entourées des vestiges du périanthe et de l'androcée SCOLOPIA  |
| 13'. Sépales (3) et pétales (10-12) inégaux ; fruits ailés 10. POGGEA  |
| 12'. Capsules ± déhiscentes ; fleurs $\mathcal{O}$ , $\mathcal{Q}$ et $\mathcal{V}$ (plantes polygames).   |
| 14. Sépales valvaires ; fruits couverts d'aiguillons ramifiés  |
| 14'. Sépales imbriqués ; fruits lisses ou couverts d'aiguillons non ramifiés   |
| <ol> <li>Réceptacle muni de grosses glandes, velues, alternant avec les pé-<br/>tales ou les étamines.</li> </ol>  |
| 15. Ovaire supère.   |
|  |

- Fleurs ♥ ; pétales plus nombreux que les sépales, disposés en 2 vérticilles ; glandes discales cupuliformes ; baies. DISSOMERIA
- 15'. Ovaire semi-infère.

### 1. FLACOURTIA Comm. ex L'Hér.

Stirp. Nov. 3: 59, t. 30 et 30B (1785); OLIV., FTA 1: 120 (1868); BAILL., Hist. Pl. 4: 302 (1873); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 43 (1893); GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 585 (1921); in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 438 (1925); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 162 (1927); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 48 (1968); SLEUMER, FTEA, Flacourt. : 57 (1975).

Arbres ou arbustes épineux ou inermes.

Feuilles subentières à crénelées-dentées.

Inflorescences en grappes, glomérules ou panicules axillaires terminaux. Fleurs unisexuées, rarement  $\mbeta$ ; bractées ovales, pubescentes, de 1-2 mm de long; pédicelle glabre, de 2-3 mm de long; sépales (3)-4-5-(7),  $\pm$  soudés entre eux à la base, imbriqués, ciliés, parfois persistants; pétales absents; réceptacle entouré d'un anneau de glandes glabres. Fleurs  $\mbox{O}$  en racèmes; étamines nombreuses. Fleurs  $\mbox{Q}$  solitaires ou en racèmes; ovaire glabre, imparfaitement 4-6-(8)-loculaire (loges confluentes), à 4-6-(8) placentas pluriovulés; styles en même nombre que les loges, libres ou connés à la base; stigmates lobulés ou bilobés.

Fruits: drupes polyspermes; graines ordinairement superposées par 2 dans chaque loge.

ESPECE-TYPE: F. ramontchi L'HÉR. (= F. indica (BURM. f.) MERR.)

Ce genre renferme 15 espèces, en régions tropicales et subtropicales d'Afrique, d'Asie et du Pacifique ; 2 espèces sont représentées au Gabon.

### CLE DES ESPECES

1. Feuilles à nervures tertiaires disposées en réseau ; limbe pubescent à glabrescent sur les 2 faces, subcoriace ; fruit souvent côtelé sur le sec . . . . . 1. F. indica l'. Feuilles à nervures tertiaires ± parallèles entre elles ; limbe glabre, papyracé ; 

# 1. Flacourtia indica (Burm. f.) Merr.

Interpr. Rumph. Herb. Amb.: 377 (1917); Comm. Lour., in Trans Amer. Phil. Soc., n. s., 24 (2): 274 (1935); GILG, in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 440 (1925); WILD, FL. Zamb. 1; 277, t. 47B (1960); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1; 48 (1968); SLEU-MER, FTEA, Flacourt. : 57 (1975).

- Gmelina indica Burm. f., Fl. indica: 132, t. 39, fig. 5 (1768), Type: Burman (in Herb.

Delessert), Java.

- Flacourtia ramontchi L'HER., Stirp. Nov. 3: 59, t. 30 et 30B (1786); OLIV., FTA 1: 120 (1868); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 43 (1893); GILG. in ENGL., PWA 3 (2): 586 (1921). Type: Herb. Commerson, Madagascar (holo-, G!: iso-, P!).

- F. flavescens WILLD., Sp. Pl. 4 (2): 830 (1805). Type: Herb. Willdenow, Guinée

(holo-, B!).

- F. gambecola CLOS, Ann. Sc. Nat. 4(8): 219 (1857). TYPE: Heudelot 349, Gambie, Ile Mac Carthy (holo-, iso-, P!).

- F. hirtiuscula OLIV., FTA 1: 121 (1868). TYPE: KIRK s.n., Mozambique (holo-, K!).

- Xylosma ellipticum Tul., Ann. Sc. Nat. 5 (9): 343 (1868), Type: Boivin 3300, Tanzanie (holo-, P!).

F. elliptica (Tul.) WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 43 (1893).

Arbre (15-20 m de haut) ou arbuste, généralement épineux ; rameaux brunâtres à grisâtres, pubescents à glabres ; épines parfois ramifiées sur le tronc.

Feuilles à pétiole de 0,5-2 cm de long, pubescent à glabrescent ; limbe ovale, elliptique, obovale, ou suborbiculaire, cunéé à arrondi à la base, arrondi, obtus, aigu ou courtement acuminé au sommet, 4-16 x 2-8 cm, crénelé-denté à subentier, subcoriace, pubescent ou glabrescent sur les 2 faces; nervures secondaires 4-7 paires; nervures tertiaires disposées en réseau.

Fleurs of en racèmes axillaires, de 1-2 cm de long; sépales suborbiculaires, 1,5-2 x 1,5 mm, pubescents à glabrescents extérieurement, ± tomenteux en dedans, ciliés ; étamines à filet glabre ou ± velu dans la moitié inférieure, de 2-2,5 mm de long ; anthères orbiculaires. Fleurs Q en racèmes axillaires ou solitaires ; sépales suborbiculaires, 1,5-2,5 x 1,5-2 mm, pubescents à glabrescents, ciliés ; ovaire glabre, à 4-8 placentas; styles 4-8, ± connés à la base, puis divergents et ± retombants, longs de 0.5-1.5 mm.

*Fruits*: drupes globuleuses ou ellipsoïdes, de 1,5-2 cm de diamètre, souvent côtelées sur le sec; *graines* nombreuses (8-16), ellipsoïdes. - **Pl. 1**, *1-7*, p. 9.

TYPE: Burman (in Herb. Delessert), Java (holo-, G!).

REPARTITION: Cette espèce est largement répandue (naturalisée ou cultivée) dans les pays tropicaux et subtropicaux d'Afrique, d'Asie et dans certaines îles d'Océanie.

ÉCOLOGIE: Forêts claires, galeries forestières, savanes boisées.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Dibata 171, Okala, Libreville, 0°29'N-9°25'E, 5/6/1987, fl. & (WAG). Hallé & Villiers 4251, Libreville, 7/1/1968, fr. (P).

# 2. Flacourtia vogelii Hook. f.

*in* НООК., Niger Fl.: 220 (1849); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, *in* HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 162 (1927); KEAY, *in* HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 189 (1954); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 49 (1968). Type: *Vogel 34*, Nigeria.

*Arbre* (4-6 m de Haut) ou *arbuste*, épineux ; rameaux brunâtres à grisâtres, pubescents à glabrescents.

Feuilles à pétiole de 0,5-1 cm de long, pubérulent ; limbe elliptique ou ovale, arrondi ou cunéé à la base, acuminé au sommet,  $8-16 \times 2-5$  cm, denté, papyracé, glabre sur les 2 faces ; nervures secondaires 4-5 paires ; nervures tertiaires  $\pm$  parallèles entre elles.

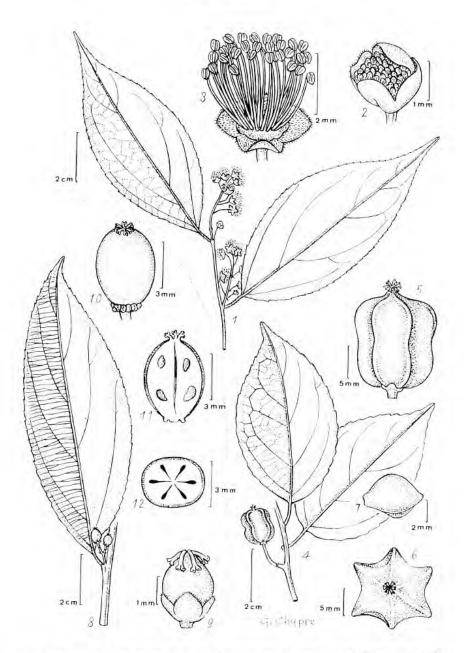
Fleurs  $\mathcal{O}$  en racèmes axillaires de 1-2,5 cm de long; sépales suborbiculaires, 1,5-2 × 1,5 cm, ciliés,; étamines à filet de 2 mm de long, glabre; anthères orbiculaires. Fleurs  $\mathcal{Q}$  en racèmes axillaires ou solitaires; sépales suborbiculaires, 2-2,5 × 2 mm, ciliés,  $\pm$  persistants sur le fruit; ovaire à 5-7 placentas, glabre; styles 5-7, libres,  $\pm$  retombants.

Fruits: drupes globuleuses ou subglobuleuses, de 2-2,5 cm de diamètre, rarement côtelées sur le sec; graines (8-14) ellipsoïdes. - Pl. 1, 8-12, p. 9.

TYPE: Vogel 34, Aboh (Aba), Nigeria (holo-, K).

RÉPARTITION: Sierra Leone, Ghana, Nigeria, Cameroun, Gabon, RCA, Zaïre.

ÉCOLOGIE : Forêts denses marécageuses ou en bordure des rivières, galeries forestières.



PL. 1. – Flacourtia indica (Burm. f.) Merr.: 1, rameau avec inflorescences  $\mathcal{O}$ : 2, bouton floral  $\mathcal{O}$ ; 3, fleur  $\mathcal{O}$ ; 4, rameau avec fruit: 5, détail du fruit: 6, vue supérieure du fruit: 7, graine. (1-3. *Dibata 171*: 4-7. *Hallé & Villiers 4251*). – F. vogelii Hook. f.: 8, rameau avec jeunes fruits: 9 et 10, fruits: 11, coupe longitudinale du fruit: 12, coupe transversale du fruit. (8-12. *Wilks 480*).

### MATERIEL GABONAIS ÉTUDIE:

Florence 72, Ipassa, 10 km S Makokou, env. 500 m alt., 23/3/1977, fr. (P). Wilks 480, Minkébé, Prov. Wolen-Ntem, 1°21'N-12°57'E, bord de la rivière Sing, 29/5/1990, fl. Q, J. fr. (WAG).

# 2. DOVYALIS E. Mey. ex Arn.

in Hook., J. Bot. 3: 251 (1841); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 44 (1893); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 50 (1968); SLEUMER, EBJ 92: 64 (1972).

*Arbustes* ou petits *arbres* dioïques, exceptionnellement monoïques, généralement épineux.

Feuilles sans stipules, alternes, entières ou denticulées.

Fleurs unisexuées, exceptionnellement  $\mathcal{O}$ ,  $\mathbb{Q}$  et  $\mathbb{V}$  (plantes polygames). Fleurs  $\mathcal{O}$  fasciculées ou en courts racèmes ; sépales 4-7, soudés entre eux à la base, à préfloraison valvaire ; pétales absents ; réceptacle charnu, muni de glandes ciliées ; étamines nombreuses (40-60). Fleurs  $\mathbb{Q}$  solitaires ou en fascicules 2-4-flores ; sépales 4-10, soudés entre eux à la base, persistants et parfois accrescents sur le fruit ; pétales absents ; réceptacle entouré d'un anneau de glandes ciliées ; ovaire imparfaitement 2-6-(20)-loculaire (loges confluentes), à 2-6-(20) placentas pluriovulés ; styles 2-6-(20-40) ; stigmates 2-3-lobés.

Fruits: Baies; graines 1-3-(15), glabres ou pubescentes.

ESPECE-TYPE: D. zizyphoides E. MEY. ex ARN.

Ce genre renferme 15 espèces dont 1 en Asie (Sri Lanka) et le reste en Afrique tropicale et subtropicale ; une seule espèce est présente au Gabon.

# Dovyalis zenkeri Gilg

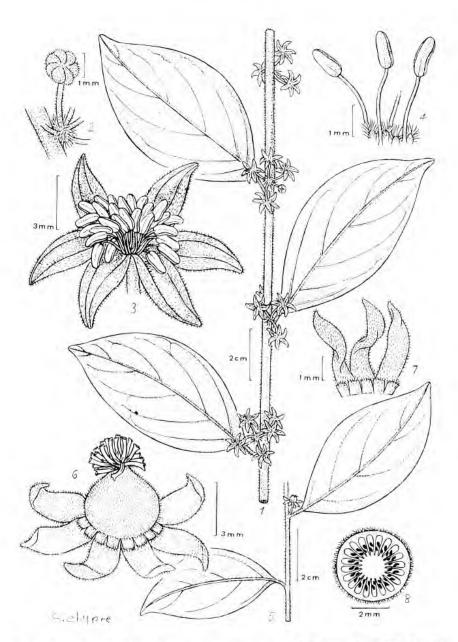
EBJ 40: 507 (1908); *in* ENGL., PWA 3 (2): 588 (1921); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 54 (1968); SLEUMER, EBJ 92: 73 (1972). Types: *Zenker 1543*, Cameroun (lecto-, isolecto-); *Zenker 2219* et *3379*, Cameroun (syn-).

D. afzelii GILG, EBJ 40: 507 (1908). TYPE: Afzelius a. 1792-96, Sierra Leone (holo-, B: iso-, BM, UPS).

D. tenuispina Gil.G, in Mil.DBR., Wiss. Ergebn. Zweite Deutsche Zentral-Africa Exped.
 TYPES: Mildbraed 2199 et 2249, Zaïre (syn-, B, delet.).

D. giargii DE WILD., BJBB 4 : 408 (1914). TYPES : De Giargi 954, Zaïre (lecto-, cf. SLEUMER 1972, BR) ; Lemaire 252 et Reygaert 1402 , Zaïre (syn-, BR).

D. zenkeri var, vestita TISSER. & SILLANS, Bull. Soc. Bot. Fr. 99: 285 (1952). TYPE:
 Tisserant 2362, RCA (holo-, iso-, P!).



Pl., 2. – Dovyalis zenkeri Gilg: 1, rameau avec inflorescences ♂; 2, bouton floral ♂; 3, fleur ♂; 4, étamines et glandes ciliées du réceptacle; 5, rameau ♀ avec jeune fruit; 6, jeune fruit; 7, sépales et anneau de glandes ciliées du réceptacle: 8, coupe transversale d'un jeune fruit. (1-4. Tisseram 2398; 5-8. Le Testu 8601).

Arbuste (2-6-(8) m de haut), dioïque, exceptionnellement monoïque, épineux. Rameaux brunâtres ou brun grisâtre, lenticellés, pubescents à l'état jeune.

Feuilles à pétiole de 0,5-1 cm de long, pubescent ; limbe ovale à obovale, arrondi à obtus ou cunéé à la base, acuminé au sommet, 5-15 x 2-6 cm, pubescent ; nervures secondaires 3-5 paires.

Fleurs & 3-6-fasciculées; pédicelle de 3-5 mm de long, pubescent; sépales 5-7, ovales-acuminés, 3-4 × 1,5 mm, ± membraneux, tomenteux sur les 2 faces; étamines nombreuses (40-50), à filet long de 3-4 mm, glabre; anthère de 1 mm de long, glabre; glandes du réceptacle éparses entre les étamines, ciliées au sommet. Fleurs Q solitaires; pédicelle de 5 mm de long, pubescent; sépales 7-12, étroitement ovales-acuminés, 4-6 × 1,5-2,5 mm, tomenteux sur les 2 faces; réceptacle entouré d'un anneau de glandes ciliées; ovaire imparfaitement 15-20-loculaire, tomenteux, à 15-20 placentas pluriovulés; styles 20-40, pubescents; stigmates 2-3-lobés. Fleurs \(\mathbf{y}\) semblables aux fleurs \(\mathbf{o}\), mais ayant de nombreuses étamines (30-40) et 5-6 styles; glandes du réceptacle, ciliées, éparses entre les étamines, et en anneau autour de l'ovaire.

Fruits: Baies subglobuleuses, de 2-4 cm de diamètre à l'état sec, éparsement ciliées; graines nombreuses (10-12), ovoïdes, aplaties et pubescentes. - Pl. 2, p. 11.

TYPES: Zenker 1543, Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1972; P!, choisi ici; isolecto-, K, L, M, S); Zenker 2219 et 3379 (syn-, BR, GOET, K, L, M, P!, S, WU).

REPARTITION: Guinée Bissau, Guinée, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, RCA, Congo, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts denses, forêts secondaires, galeries forestières, savanes.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 8601, Lastoursville, 20/12/1930, fl. Q, j. fr. (P).

# 3. TRICHOSTEPHANUS Gilg

EBJ 40: 478 (1908); *in* ENGL., PWA 3 (2): 574 (1921); HALLÉ & DE WILDE, Adansonia, sér. 2, 18 (2): 167 (1978); BRETELER, BJBB 60: 143 (1990).

Arbustes (2,5-6-(10) m de haut), monoïques.

Feuilles stipulées, entières ou faiblement denticulées dans le tiers supérieur des marges.

Inflorescences axillaires, en cymes ou en glomérules pauciflores. Fleurs unisexuées, enveloppées dans de grandes bractées (préfeuilles bractéales) ou soutenues par de petites bractées triangulaires ; pédicelle articulé ou non ; sépales 4, en 2 paires décussées ; les 2 externes recouvrant presque entièrement les 2 internes dans le jeune bouton ; pétales absents. Fleurs T à androcée comportant un tube basal ; étamines 7-15-(20) ; couronne de staminodes intrastaminale présente ou absente ; ovaire abortif, pubescent. Fleurs T à androcée avorté, ± réduit ; ovaire pubescent ou glabre ; styles 4, ± robustes, pubescents ou glabres ; stigmates densément ou légèrement papillifères.

Fruits (juvéniles) pubescents ou glabres, avec les styles persistants.

ESPÈCE-TYPE: T. acuminatus GILG.

Genre d'Afrique tropicale occidentale comprenant 2 espèces qui sont présentes au Gabon.

### CLE DES ESPÈCES

# 1. Trichostephanus acuminatus Gilg

EBJ 40: 478 (1908); in ENGL., PWA 3 (2): 574 (1921); HALLÉ & DE WILDE, Adansonia, sér. 2, 18 (2): 167 (1978); BRETELER, BJBB 60: 146, in elavi (1990). Type: Zenker 1764, Cameroun (lecto- et isolecto-).

Arbuste de 2-6-(10) m de haut.

Feuilles à stipules linéaires ascendantes, légèrement pubescentes, 3-20  $\times$  0,5-1,5 mm; pétiole glabrescent, de 2-4-(6) mm de long; limbe elliptique-ovale à obovale, 6-15-(20)  $\times$  2-9 cm, glabre, chartacé, cunéiforme à la base, acuminé au sommet; nervures secondaires 5-7 paires.

Inflorescences en cymes unipares ou bipares dont les particularités structurales ont été étudiées par N. HALLÉ (cf. HALLÉ & DE WILDE, 1978); boutons floraux enveloppés dans de grandes bractées (ou préfeuilles bractéales de 7-10 mm de long); pédicelle long de 15-25 mm,

articulés au tiers inférieur de la longueur, pubérulents. Fleurs  $\mathcal{O}$  blanches ; sépales elliptiques, 5-10 × 3-9 mm, glabrescents, subaigus au sommet ; étamines nombreuses (15-20) ; filets pubescents sur la face interne et soudés entre eux dans le tiers inférieur, formant un tube ; anthères subglobuleuses ; couronne intrastaminale de staminodes velus ; ovaire abortif pubescent. Fleurs  $\mathcal{Q}$  blanches ; sépales glabrescents, 7-12 × 5-10 mm, elliptiques ; androcée avorté réduit, avec sa couronne de staminodes velus toujours présente ; pistil densément pubescent ; ovaire à 4 placentas multiovulés ; styles (3)-4, pubescents, robustes, accrescents ; stigmates échiniformes, densément papillifères.

Fruits juvéniles pubescents, 18 x 9 mm, avec les styles de 2-3 mm de long. - Pl. 3, 1-6, p. 15.

Type: Zenker 1764, Cameroun, (holo-, B, delet.; lecto-, P!, cf. HALLE & DE WILDE 1978; isolecto-, HBG, K, L, W, WU).

REPARTITION: Cameroun, Gabon.

ÉCOLOGIE : en sous-bois fermé des forêts denses.

MATERIEL GABONAIS ETUDIE:

Breteler, Lemmens & Nzabi 8228, 35 km Mouila-Yeno, 1°45'S-11°20'E, 300-400 m alt., 25/9/1986, fl. (P, WAG).

Le Testu 7679, Lastoursville, reçu le 18/4/1932, bout, fl. (P): 8466, l. c., Roungassa, 23/10/1930, bout, fl. (P): 8567. l. c., Lissacho, 9/12/1930, fl. (P): 8713, l. c., Bangoussou, 31/3/1931. fl. (P).

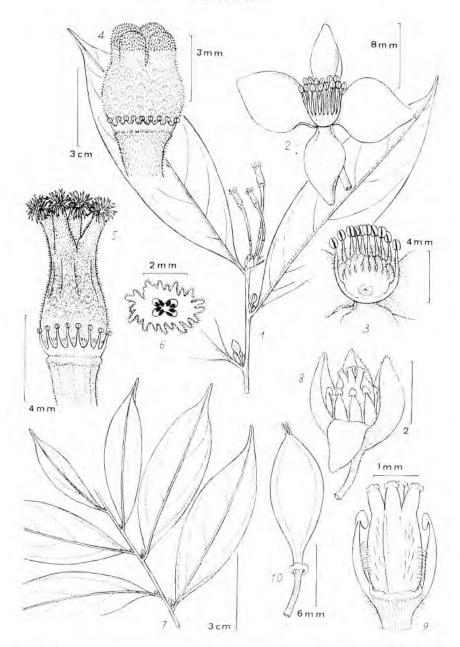
# 2. Trichostephanus gabonensis Breteler

BJBB 60; 143 (1990). TYPE: De Wilde & Jongkind 9541, Gabon, 40 km NNW Doussala (holo- et iso-).

Arbuste de 2,5-4 m de haut.

Feuilles à stipules linéaires ascendantes, pubescentes à glabrescentes.  $1.5\text{-}3.5 \times 0.5$  mm,  $\pm$  persistantes ; pétiole glabrescent, (1)-2-4-(5) mm de long ; limbe elliptique à elliptique-obovale, (3)-7-13  $\times$  2-4 cm, glabre, chartacé à coriace, cunéé à la base, acuminé au sommet ; nervures secondaires 5-6 paires.

Inflorescences en glomérules pauciflores : bractées triangulaires, de 2 mm de long : pédicelle long de 2-3 mm, non articulé, pubérulent à tomenteux. Fleurs & blanc crème : sépales elliptiques-oblongs, 4,5-5 × 1,5-2 mm, glabrescents à tomentelleux : étamines 7-8 ; filets aplatis, pubescents vers la moitié inférieure, sur la face interne, et unis entre eux



Pl. 3. – Trichostephanus acuminatus Gilg: 1. rameau avec fleurs et jeunes fruits: 2. fleur Ø: 3. détail du receptaele d'une fleur Ø: avec étamines et couronne de staminodes: 4. pistil d'un bouton floral Ψ: 5, pistil d'une fleur Ψ adulte: 6, coupe transversale de l'ovaire. (1-3. Le Testu 7679: 4. Le Testu 8466: 5-6. De Wilde 8000). – T. gabonensis Breteler: 7, rameau: 8, fleur Ψ: 9, id., détail du pistil: 10, fruit. (7-10. De Wilde & Jongkind 9541).

vers le tiers inférieur; anthères subovoïdes; disque du réceptacle en bourrelet cupuliforme; ovaire abortif pubescent. *Fleurs*  $\mathcal{O}$  blanc crème; *sépales* glabrescents, 5-5,5 x 1,5-2 mm, elliptiques-oblongs; étamines (7-8) stériles, filets aplatis, pubescents vers 2/3 inférieurs, sur la face interne; disque du réceptacle en bourrelet cupuliforme; pistil glabre ou éparsement pubescent; *ovaire* à 3-4 placentas multiovulés; styles 4-(5); stigmates légèrement papillifères.

Fruits immatures ellipsoïdes,  $20 \times 10$  mm, glabres, avec les styles de 2-3 mm de long. - **Pl. 3**, 7-10, p. 15.

Type: De Wilde & Jongkind 9541, Gabon, 40 km NNW Doussala (holo-, WAG!; iso-, LBV, P!).

REPARTITION: Gabon.

ÉCOLOGIE : en sous-bois fermé des forêts denses.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

De Wilde, Arends & De Bruijn 9046, Doussala-Igotchi, 2°40'S-10°32'E, env. 160 m alt., 29/11/1986, bout. fl. (P).

De Wilde & Jongkind 9541, 40 km NNW Doussala, env. 380 m alt., 24/3/1988, fl., fr. (holotype, WAG; iso-, P).

# 4. OPHIOBOTRYS Gilg

EBJ 40: 514 (1908); *in* ENGL., PWA 3 (2): 592 (1921); KEAY, *in* HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 189 (1954); SLEUMER (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Spermat., Flacourt. 2: 34 (1976).

Arbres ou arbustes.

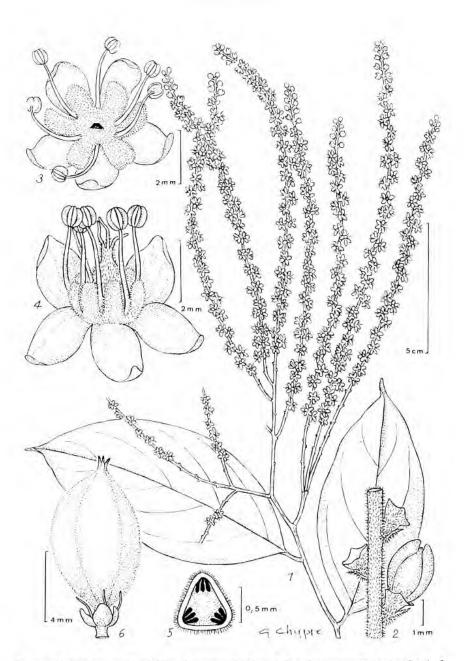
Feuilles pétiolées, entières ; stipules caduques.

Inflorescences en panicules terminales, multiflores, lâches, composées de racèmes spiciformes, subsessiles. Fleurs généralement & ; parfois plantes polygames ; de petites bractées persistantes et soudées entre elles en cupule ; sépales 5, subimbriqués ; pétales absents ; disque du réceptacle pourvu de lobes velus ; étamines 5-6, alternant avec les lobes du disque ; ovaire tomenteux, à 3 placentas multiovulés ; style épais, divisé en 3 branches stigmatiques.

Fruits: capsules à 3 valves; graines 1-2.

ESPÈCE-TYPE: O. zenkeri GILG.

Genre monotypique de l'Afrique tropicale occidentale et centrale.



Pl., 4, - Ophiobotrys zenkeri Gilg: 1, rameau florifère: 2, bractées en cupule, bouton floral: 3, fleur &; 4, fleur &; 5, coupe transversale de l'ovaire: 6, fruit. (1-5. Le Testu 8687: 6. Zenker 2124).

# Ophiobotrys zenkeri Gilg

EBJ 40: 514 (1908); in ENGL., PWA 3 (2): 592 (1921). Types: Zenker 2387, Cameroun (lecto-, isolecto-); Zenker 2124, 2302, 2417, 2537 et Winkler 86, Cameroun (syn-).

Arbre (10-30-(40) m de haut) ou arbuste; jeunes rameaux pubescents.

Feuilles à stipules très petites, caduques ; pétiole glabre, d'environ 1 cm de long ; limbe elliptique, glabre, 5-15 x 2-6 cm, subcoriace, cunéé ou obtus à la base, ± acuminé au sommet ; nervures secondaires 3-4 paires.

Inflorescences en panicules terminales, grêles. Fleurs petites, blanc verdâtre, très caduques; pédicelle d'environ 1 mm de long, entouré de petites bractées persistantes et soudées en cupule; sépales ovales, 2 x 1,5 mm, glabres; étamines alternant avec les lobes du disque; filets glabres, de 2-2,5 mm de long; anthères subglobuleuses; ovaire tomenteux-laineux, à 3 placentas multiovulés; style pubescent, divisé en 3 branches stigmatiques.

Fruits: capsules ellipsoïdales, à surface légèrement veloutée, 5-10 x 3-8 mm. - **Pl. 4**, p. 17.

Types: Zenker 2387, Cameroun (lecto-, BR, cf. SLEUMER 1976; isolecto-, P!); Zenker 2124 et 2302, ibid. (syn-, B, delet., P!); 2417 et 2537, ibid. (syn-, B, delet., BR, P!); Winkler 86 (syn-, B, delet.).

RÉPARTITION : Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Sao Tomé, Gabon, RCA, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts denses ombrophiles.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Le Testu 8687, Lastoursville, Miboba, 18/1/1931, fl. (P); 9466, Essough, Ogooué, 18/1/1934, fl. (P).

# 5. CASEARIA Jacq.

Enum. Pl. Carib.: 4 (1760); MAST., in OLIV., FTA 2: 493 (1871); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 50 (1893); GILG, EBJ 40: 509 (1908); HUTCH. & DALZIEL, Kew Bull.: 213 (1928); EXELL, J. Bot. 67, suppl.: 188 (1929); SLEUMER, (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Spermat., Flacourt. 2: 36 (1976).

Arbres (10-20-(40) m de haut) ou arbustes.

Feuilles souvent distiques, pétiolées, entières à denticulées ou crénelées ; stipules généralement caduques.

Inflorescences solitaires ou en fascicules ou glomérules axillaires, multiflores, munis de nombreuses petites bractées squamiformes. Fleurs \$\foat\$; pédicelle articulé; sépales 4-6, connés à la base; pétales absents; étamines 8-10, alternant avec les lobes du disque qui sont ± aplatis et velus; filets libres ou soudés avec les lobes dans leur partie inférieure, formant un court tube staminal qui est inséré sur le calice au-dessus du niveau de soudure de l'ovaire au fond du réceptacle (fleur périgyne); anthères basi-dorsifixes et déhiscentes par fentes introrses; ovaire glabre ou pubescent, à 2-3-(4) placentas pluriovulés; style simple; stigmate capité.

Fruits: capsules à (2)-3-(4) valves; graines généralement nombreuses, entourées d'un arille lacinié.

ESPÈCE-TYPE: C. nitida Jacq.

Genre pantropical, comprenant environ 180 espèces, dont 2 pour la Flore.

### CLE DES ESPÈCES

- 1. Fleurs en glomérules stipités ; rameaux pubescents ; feuilles densément velues sur la face inférieure ; nervures latérales 12-16 paires...... 1. *C. stipitata*

# 1. Casearia stipitata Mast.

in Oliv., FTA 2: 493 (1871); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 51 (1893); GILG. EBJ 40: 509 (1908); SLEUMER, BJBB 41: 400 (1971). Type: Barter 322, Nigeria (holo-).

C. zenkeri Gilg, EBJ 40: 512 (1908). Type: Zenker 2028, Cameroun (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, B fragm. ex GOET, BM, HBG, K, L, M, WZ).

*Arbre* (10-15-(20) m de haut) ou *arbuste*; jeunes rameaux pubescents à tomenteux, parfois glabrescents.

Feuilles à pétiole de 5-10 mm de long ; limbe ovale-oblong à oblong, inéquilatéral et cunéé à arrondi à la base, brièvement acuminé au sommet, 10-20 x 3-5 cm, ± denté ou entier, subcoriace, densément velu sur la face inférieure ; nervures secondaires 12-16 paires.

Fleurs  $\xi$ , en fascicules axillaires, multiflores, à pédoncule assez épais, de 1-4 mm de long; pédicelle de 2-3 mm de long, pubescent; sépales 4, ovales-acuminés, 2-3  $\times$  1-1,5 mm, pubescents; lobes du disque aplatis et velus; étamines 8, à filet de 1,5 mm de long, glabre; ovaire légèrement pubescent vers le haut, à 2 placentas pluriovulés.

Fruits: capsules ellipsoïdales ou subovoïdes, (10)-15-18 x 10-15 mm, glabres, groupées par 2-5 sur le pédoncule axillaire. - **Pl. 5**, 1-6, p. 21.

TYPE: Barter 322, Nigeria, Aba (holo-, K).

RÉPARTITION: Côte d'Ivoire, Nigeria, Cameroun, Gabon, RCA, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts primaires et secondaires, marécageuses, parfois en zone inondée, bord des rivières.

### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

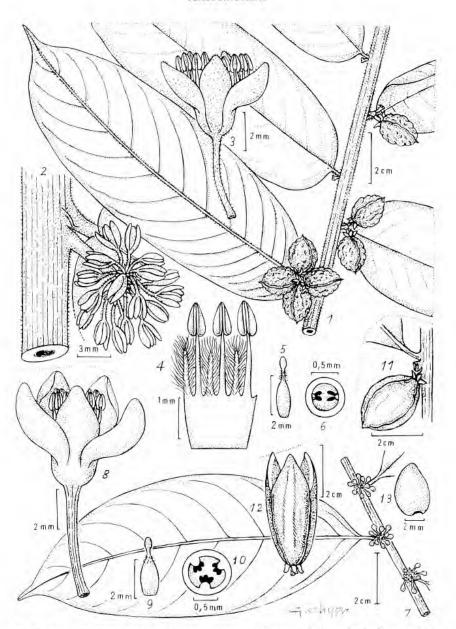
Guillery 1198 SRF, Oguémoué, 20/11/1953, fr. (P). Hallé & Le Thomas 313, Mékambo, 5/8/1966, fr. (P).

### 2. Casearia barteri Mast.

in OLIV., FTA 2: 494 (1871); WARB.. in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 51 (1893);
 GILG. EBJ 40: 513 (1908); SLEUMER, BJBB 41: 406 (1971). Types: Barter 1635,
 Nigeria, (lecto-, cf. SLEUMER 1971); Mann 714, Cameroun (syn-).

- C. prismatocarpa MAST., in OLIV., FTA 2: 494 (1871). TYPES: Mann 1751, Guinée équatoriale (lecto-, cf. SLEUMER 1971, K); Mann 952, Gabon (syn-, K).
- C. dinklagei Gilg, EBJ 40: 511 (1908). Type: Dinklage 1908, Liberia (holo-, B, delet.; iso-, B).
- C. bule GILG, EBJ 40: 513 (1908). TYPES: Zenker 1666, Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1971; P!, choisi ici; isolecto-, B, BM, BR, HBG, K, L, M); 2201 (syn, B, delet., B ex GOET, BM, G, GOET, HBG, K, L, P!, W, Z); 3035 (syn-, B, delet., B ex GOET, BM, BR, G, GOET, HBG, K, L, P!, W, Z); 3035 a (syn-, B, delet., BM, BR, G, GOET, HBG, K, L, P!); 3218 (syn-, B, delet., BM, G, K); Staudt 799 (syn-, B, delet., BM, K, P!); Winkler 1166 (syn-, B, delet., G, Z); 1314 (syn-, B, delet., Z); 1472 (syn-, B, delet.).
- C. thonneri DE WILD., Et. Fl. Bangala Ubangui 94: 240, 355, t. 11 (1911). TYPE:
   Thonner 157, Zaïre (holo-, BR; iso-, K).
- C. hexagona PIERRE ex A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 55 (1917).
   TYPE: KLAINE 279, Gabon (holo-, P!).
- C. klaineana PIERRE ex A. CHEV., L. c. (1917). TYPE: Klaine s. n., Gabon (holo-, P!).
- C. inaequalis Auct. non HUTCH. & DALZIEL: PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 121 (1952).

Arbre (10-15 m de haut) ou arbuste; rameaux glabres.



PL. 5. – Casearia stipitata Mast.: 1, rameau fructifère: 2, groupe de fleurs fasciculées, portées par un pédoncule épais; 3, fleur; 4, étamines alternant avec les lobes du disque velus, leur partie inférieure étant soudée: 5, pistil; 6, coupe transversale de l'ovaire. (1. Hallé & Le Thomas 313; 2. Letouzey & Villiers 10396; 3-6. Leeuwenberg 9884). – C. barteri Mast.: 7, rameau florifère, boutons floraux: 8, fleur; 9, pistil: 10, coupe transversale de l'ovaire; 11, fruit: 12, un autre fuit, ouvert en 3 valves: 13, graine. (7. Chevalier 26432; 8-10, Klaine 906; 11. Klaine 290; 12-13. Klaine 279).

Feuilles à pétiole de 6-15 mm de long ; limbe elliptique-oblong ou ovale-oblong, légèrement inéquilatéral et cunéé à arrondi à la base, acuminé au sommet, 8-15-(21) x 3-5-(9) cm, entier, coriace, glabre ; nervures secondaires (6)-8-10 paires.

Fleurs \( \nabla \), en fascicules axillaires, 5-10-flores ; pédicelle de 5-6 mm de long, glabre ; sépales 5, ovales, 5-6 \times 3 mm, glabres ; lobes du disque velus ; étamines 10, à filet de 1,5-2 mm de long, glabre ; ovaire légèrement pubescent vers le haut, à 3 placentas pluriovulés.

Fruits: capsules subellipsoïdales. 25-35-(50) x 20-25-(30) mm. - Pl. 5, 7-13, p. 21.

Types: Barter 1635, Nigeria (lecto-, cf. Sleumer 1971, K); Mann 714, Cameroun (syn-, BM, K, P!).

REPARITTION: Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Sao-Tomé, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, RCA, Congo, Zaîre, Angola, Soudan.

ÉCOLOGIE : Forêts denses humides, forêts inondées, forêts marécageuses, forêts secondaires, galeries forestières, parfois en savanes boisées.

### MATERIEL GABONAIS ETUDIE:

Aubréville 89, 6/9/1945, bout, fl. et fr. (P).

Chevalier (leg. Fleury) 26432, lac Ayem, 24/8/1912, fl. (P).

Florence 1634, Ipassa, 10 km Makokou, env. 500 m alt., 7/2/1978, fr. (P).

Floret & Louis 1637, Ogooué-Ivindo, la Nké, 0°3'N-11°50'E, 5/10/1983, fl. (P).

Klaine 187, 9/8/1898 (P) ; 279, L. c., 1896, fr. (P) ; 290, 6/11/1898, fr. (P) ; 618, Libreville, 4/11/1896, fr. (P) ; 801, L. c., 17-28/2/1897, fl., fr. (P) ; 906, L. c., 24/4/1897, fl. (P) ; 1084, L. c., 20/8/1897 (P) ; 1301, L. c., 9/8/1898, fl. en sachet (P) ; 1306, L. c., 9/8/1898, fl. (P) ; 1306 bis, L. c., 31/12/1898 (P) ; 1528, L. c., 25/5/1899, fl. (P) ; 1743, L. c., 30/12/1899, fr. (P) ; 1781, L. c., 2/3/1900, fl. (P) ; 2647, L. c., 18/12/1901, fr. en sachet (P) ; s.n., L.c., fl. (P).

Leeuwenberg 11390, NW Libreville, 0° 35'N-9°20'E, 29/10/1977 (P. WAG).

Le Testu 1623. Tchibanga, forêt du Mayombe Bayaka, 23/9/1910, hout. fl. (P); 2282, Haut Ngourië. Nguessi, 24/8/1918, hout. fl. (P); 6036, l. c., Gnyoungou Cimba, 31/8/1926, hout. fl. (P); 6426, l. c., 18/3/1927, fl. (P); 6494, l. c., Ivouta, 11/4/1927, fl. (P); 7588, Lastoursville, 1/11/1929, hout. fl. (P); 8257, l. c., 15/8/1930, hout. fl. (P); 8855, l. c., Soké, 15/6/1931, fl. (P); 95/12, Oyem, 13/3/1934, hout. fl. (P).

McPherson 15074. S Estuaire, rivière Remboué, 00°12'S-10°01'E, 10 m alt., 7/171991, fr. (MO, P); 15440, l. c., 0°00'N-9°50'E, 24/10/1991, fr. (MO, P); 15567, Ogooué Maritime, près de Rabi, 1°55'S-9°55'E, env. 100 m alt., 24/11/1991, fr. (MO, P); 15691, Ogooué-Ivindo, S Ayem, 0°25'S-11°30'E, 28/12/1991, fr. (MO, P); 15805, l. c., 0°25'S-11°30'E, 19/5/1992, fr. en sachet (MO, P).

De Wilde & al. 552, 41 km Mbigou-Mimougo, env. 750 m alt., 12/2/1983, fl. (P, WAG).
De Wilde, Arends & De Bruijn 8991, Montagne Doudou, 60 km Doussala, 2°12'S-10°11'E, env. 200 m alt., 27/11/1986, fr. en sachet (P, WAG); 9090, 10 km lac Mandje-Igotchi, 2°47'S-10°29'E, env. 50 m alt., 1/12/1986, fr. (P, WAG).

Touzet 48. N'kouloungo, 31/8/1958, bout, fl. et J. fr. (P): 49, L. c., 5/9/1958, fl. (P).

# 6. Phyllobotryon Muell. Arg.

Flora 47: 534 (1864); BAILL.. BSLP 1: 287 (1881); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 38 (1893); GILG. EBJ 40: 500 (1908); BAMPS. FCBR. Spermat., Flacourt. 1: 43 (1968); LETOUZEY, HALLÉ & CUSSET, Adansonia, sér. 2, 9 (4): 515 (1969); HUL. Bull. Mus. natl. Hist. nat. Paris, 4' sér., sect. B. Adansonia 13 (3-4): 157 (1991).

Phylloclinium Baill., BSLP 2: 870 (1890); Warb., in Engl. & Prantl, NPF 3 (6a): 38 (1893); Gilg, EBJ 40: 502 (1908); Bamps, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 44 (1968). Espece-type; P. paradoxum Baill.

Arbustes inermes, monocaules, avec panache terminal de feuilles, rarement ramifiés.

Feuilles stipulées, denticulées.

Inflorescences épiphylles, en glomérules ou en cymes 1-4-fasciculées ; celà en un seul ou plusieurs groupes de fleurs par feuilles, disposé(s) le long de la nervure médiane ou au-dessus des 2/3 de la hauteur du limbe. Fleurs o ou Q et V (plantes polygames), rarement solitaires, soutenues par de petites bractées triangulaires imbriquées ou par une grande bractée médiane ; pédicelle glabre, de 0,5-10 mm de long ; sépales 3-4, imbriqués ; pétales 3-4, imbriqués ; étamines nombreuses (20-40) ; ovaire glabre, à 2-3 placentas pluriovulés ; style divisé en 3 branches stigmatiques ou 2-3-fide au sommet.

Fruits: capsules à 2-3 valves; graines ± arillées.

ESPECE-TYPE: P. spathulatum MUELL. ARG.

Le genre *Phyllobotryon* MUELL. ARG. est réparti en deux sousgenres (HUL, 1991): *subg. Phyllobotryon* et *subg. Phylloclinium* (BAILL.) HUL. Genre d'Afrique occidentale-centrale, il comprend 5 espèces, dont 2 présentes au Gabon.

### CLE DES ESPÈCES

Γ. Un seul groupe de 1-3 fleurs situé à la base de l'acumen du limbe; fleurs soutenues par 2 petites bractées latérales (de 2-3 mm de long) ovales et 1 bractée médiane, très grande (6-8 x 3,5-4 cm) recouvrant les fleurs; limbe obovale, longuement atténué à la base . . . . . . . . . . . . . . . . . 2, *P. bracteatum* 

# 1. Phyllobotryon spathulatum Muell. Arg.

Flora 47: 534 (1864); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 38 (1893); GILG, EBJ 40: 500 (1908). Type: *Mann* 1737, Gabon (holo-, iso-).

- P. soyauxianum BAILL., BSLP 1: 287 (1881); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH.
   & DALZIEL, FWTA 1 (1): 163 (1927). TYPE: Soyaux 32, Gabon (holo-, P!; iso-, B, delet., K).
- P. zenkeri Gilg, EBJ 40: 500 (1908). Type: Zenker 3245, Cameroun (syn-, B, delet.; lecto-, cf. Hul. 1991, P!: isolecto-, BR!).
- P. basiflorum GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 584 (1921) (sphalm. « breviflorum »).
   TYPE: Mildbread 6006, Cameroun (holo-, B, delet.; lecto-, cf. Hull 1991, P!; isolecto-, HBG).

*Arbuste* (4-5 m de haut) monocaule ; rameaux grisâtres à brunâtres, glabres.

Feuilles à stipules linéaires-ovales, ± caduques ; pétiole court, de 3-3,5 cm de long, glabre ; limbe spatulé à subspatulé, arrondi à cunéé à la base, acuminé au sommet, 57-100 × 10-18 cm ; légèrement denticulé, glabre ; nervures secondaires 20-25 paires.

Inflorescences nombreuses (4)-12-(20) par feuilles, réparties entre 1/3 inférieur et le sommet du limbe, généralement sur sa face supérieure, exceptionnellement sur sa face inférieure (cas rares de pseudo-hypophyllie). Fleurs σ ou Q et ξ (plantes polygames), généralement groupées (3-4) en glomérules ou en cymes 3-4-fasciculées; bractées de 1-3 mm de long, triangulaires, imbriquées; pédicelle très court, de 0,5-1-(2) mm de long, glabre; sépales 3, ovales à étroitement ovales, 3-3,5 x 1-1,5 mm, ciliés et légèrement pubescents extérieurement; pétales 3, ovales à étroirement ovales, 3-5 x 2-3 mm, ciliés et légèrement pubescents extérieurement; étamines 20-40, à filet de 3-4 mm de long, glabre; ovaire glabre, à 3 placentas pluriovulés; style simple, glabre, de 2-3 mm de long, divisé en 3 branches stigmatiques.

Fruits: capsules ovoïdes, lisses ou légèrement pustuleuses, à 3 valves; graines arillées. - Pl. 6, 1-8, p. 25.

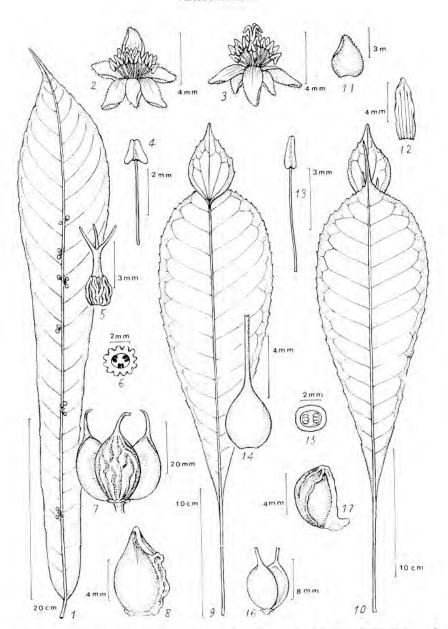
Type: Mann 1737, Gabon (holo-, K; iso-, P!).

RÉPARTITION: Nigeria, Cameroun, Gabon (et probablement en Guinée équatoriale).

ÉCOLOGIE : sous-bois des forêts secondaires, en forêts ombrophiles.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Breteler & De Wilde 140, 10 km Asok, env. 250 m alt., 19/8/1978, bout. fl. (WAG). Breteler & al. 9582, Rabi, 1°55'S-9°50'E, 28/3/1990, fl. (WAG).



Pl. 6. – Phyllobotryon spathulatum Muell. Arg.; 1, inflorescences épiphylles, boutons floraux; 2, fleur of; 3, fleur of; 4, étamine; 5, pistil; 6, coupe transversale de l'ovaire; 7, fruit ouvert en 3 valves; 8, graine. (1. Farron 7479; 2-6. Hallé 760; 7 et 8. Zenker 369). – P. bracteatum (Lecomte) Hul: 9, feuille, face supérieure avec bractée médiane très grande recouvrant les fleurs; 10, feuille, face inférieure; 11, sépale; 12, pétale; 13, étamine; 14, pistil; 15, coupe transversale de l'ovaire; 16, fruit ouvert en 2 valves; 17, graine. (9-15. Leroy 11; 16 et 17. Le Testu 2182).

Farron 7479, Libreville, réserve forest, Mondah, 22/6/1970 (P).

Floret & Louis 1429, Estuaire, 5 km S Noayong, 0°37'N-9°43'E, 23/9/1983, j. fr. (P).

Hallé 760, 15/7/1959, fl et fr. (BR. P).

Hallé & Villiers 4507, route Kinguêlé, Monts Cristal, 17/1/1968 (BR, P); 4539, l. c., 18/1/1968 (P); 4872, 10 km S Méla, rivière Essia, Monts Cristal, 2/2/1968, fr. (P); 5406, Agota Fina, Monts Cristal, 20/2/1968, j. fr. (P).

Le Testu s. n., N'gounié, vallée Icobé, 15/10/1917 (BR, P); 2175, N'gounié, Boussouka, 2/11/1916, fr. (BR, P, WAG); 2239. I. c., Boussouka-Dondo, 25/10/1917, bout. fl. (BR, P, WAG).

Louis. Breteler & De Bruijn 852, forêt Mondah, 28 km NW Libreville, 0°36'N-9°20'E, 20/11/1983, fr. (WAG).

Mann 1737, Monts Cristal, 1862 (isotype, P).

Moub s. n., env. Libreville, réserve Mondah, oct. 1947 (P).

Soyaux 32, Sibang, près Libreville, 27/8/1879 (holotype de P. soyauxianum BAILL., P). Villiers 239, forêt Mondah, 30/8/69 (P).

De Wilde & Jongkind 9555, 40 km NNW Doussala, 380 m alt., 24/3/88, j. fr. (WAG). De Wilde & al. 9703, env. lac Divangui, Rabi, 1°56'S-9°59'E, env. 60 m alt., 24/11/89, j. fr. (WAG).

# 2. Phyllobotryon bracteatum (Lecomte) Hul

Bull. Mus. natl. Hist. nat. Paris, 4' sér., sect. B, Adansonia 13 (3-4): 162 (1991).

- Phylloclinium bracteatum Lecomte, Bull, Mus, Nat. Hist. Nat. Paris 24: 58 (1918): GILG, in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 430 (1925, TYPE: Le Testu 2182, Gabon (holo-). - P. braceatum var. coriaceum LECOMTE. l. c.: 61 (1918). Type: Leroy 11, Gabon (holo-, P!; iso-, P!).

Arbuste (2-4 m de haut) monocaule; rameaux grisâtres, glabres.

Feuilles à stipules linéaires, glabres, parfois caduques ; pétiole de 8-10 mm de long, glabre : limbe obovale, longuement atténué à la base, acuminé au sommet, 20-40 x 5-12, présentant une denture lâche, à dents courbées, glabre ; nervures secondaires 12-15 paires.

Fleurs ♂ ou ♀ et ♥ (plantes polygames), groupées en une cyme pauciflore, située généralement à la base de l'acumen du limbe ; bractées latérales étroitement ovales à linéaires, de 2-3 mm de long, bractée médiane ovale-acuminée, très grande (6-8 x 3.5-4 cm), recouvrant les fleurs ; pédicelle de 1-6 mm de long, glabre ; *sépales* 3-4, ovales, 2-4 x 1.5-2.5 mm, ciliés; pétales 3-4, oblongs-ovales, 8-14 x 3-4 mm, ciliés; étamines nombreuses (20-40), à filet de 3-4 mm de long, glabre ; ovaire glabre, à 2-3 placentas pluriovulés : style 2-(3)-fide au sommet.

Fruits: capsules ovoïdes, 8-12 x 6-10 mm, généralement à 2 valves ; graines faiblement arillées. - Pl. 6, 9-17, p. 25.

TYPE: Le Testu 2182, Gabon (holo-, P!).

REPARTITION: Gabon.

ÉCOLOGIE: sous-bois des forêts humides.

### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Dibata 236, Ogooué-Ivindo, 11 km S Booué, 0°12′-11°56′E, 17/7/87, fl. (WAG). Leroy 11, Ngounié. Ogooué, 1894-1895, fl. et fr. (holotype et iso- de P. bracteatum var.

coriaceum LECOMTE, P).

Le Testu 2182, vallée de l'Obî, affluent de l'Icobé, entre Ikoy et Ngounyé, 24/10/1917, bout, fl., fr. en sachet (holotype, P) ; 2182 a, l. c., entre Isango et Moubou, 5/11/1916, fl. (P) ; 2182 b, l. c., 16/8/1918, fl. (P) ; 2182 c, l. c., (P).

# 7. Mocquerysia Hua

*in* J. Bot. (MOROT) 7: 257 (1893): WARB., *in* ENGL. & PRANTL. NPF 3 (6a): 39 (1893); GILG, EBJ 40: 502 (1908); DE WILD., Pl. Bequaert. 5: 411 (1932); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 45 (1968); LETOUZEY, HALLE & CUSSET, Adansonia, sér. 2, 9 (4): 533 (1969); HUL, Bull. Mus. natl. Hist. nat. Paris, 4 sér., sect. B, Adansonia. 13 (3-4): 156 (1991).

Arbustes inermes, monocaules.

Feuilles stipulées, dentées.

Inflorescences épiphylles en cymes généralement uniflores, cela en 2-6 groupes de fleurs par feuilles, répartis sur le pétiole ou dans 1/2 inférieur du limbe. Fleurs \(\precept\): bractées étroitement ovales ; sépales 5, imbriqués ; pétales 5, imbriqués ; étamines 5 ; ovaire pubescent, à 2-3 placentas pluriovulés ; style simple, entier.

Fruits: capsules à 3 valves.

ESPECI-TYPE: M. multiflora HUA.

Genre d'Afrique tropicale occidentale-centrale comprenant une seule espèce, présente au Gabon.

# Mocquerysia multiflora Hua

in J. Bot, (MOROT) 7: 257 (1893); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 39 (1893); LETOUZEY, HALLE & CUSSET, Adansonia, sér. 2, 9 (4): 515 (1969; HUL, Bull, Mus, natl. Hist. nat. Paris, 4' sér., sect. B, Adansonia, 13 (3-4): 164 (1991). TYPE: Mocquerys s. n., Congo (holo-).

- M. epipetiola DE WILD., Pl. Bequaert. 5: 411 (1932). Types: Naman 217. Zaïre (lecto-, cf. HUL 1991, BR!); De Briev s. n., Zaïre (syn-, BR!).

Arbuste (0,5-4 m de haut), monocaule, non ramifié.

Feuilles à stipules linéaires-acuminés, de 6-13 mm de long, glabres; pétiole de 1,5-10 cm de long, pubescent ou glabre; limbe obovale, cunéé à la base, longuement acuminé au sommet, 10-35 x 3-10 cm, grossièrement denté ou denticulé, glabre; nervures secondaires 10-15 paires.

Fleurs & , en cymes uniflores, réparties sur le pétiole ou dans la moitié inférieure du limbe ; bractées petites, de 5-12 mm de long ; pédicelle de 7-10 mm de long, pubescent ; *sépales* 5, très étroitement ovales à linéaires-ovales, 6-8 × 1-1,5 mm, pubescents, persistants ; *pétales* 5, étroitement ovales à linéaires-ovales, 8-11 × 1,5-2 mm, pubescents, persistants ; *étamines* 5, à filet très court (0,5 mm de long), glabre ; anthères de 4-5 mm de long, glabres à glabrescentes ; *ovaire* tomenteux, à 3 placentas pluriovulés ; style entier, persistant sur le fruit.

*Fruits*: capsules ovoïdes, 7-9 x 5-6 mm, pubescentes à glabrescentes, entourées de périanthe, - **Pl. 7**, p. 29.

TYPE: Mocquerys s. n., Congo (holo-, P!).

RÉPARTITION: Gabon, Congo, Zaïre, Angola (Cabinda).

ÉCOLOGIE : Forêts denses.

### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Louis, Breteler & De Bruijn 732, 50 km SE Achouka, région des Abeilles, 0°17'S-11°55'E, env. 350 m alt., 16/11/1983, fl. (P, WAG).

Reitsma, Breteler & Louis 966, 25 km SSW Doussala, 2°30'S-10°40'E, 16/5/1985, fl. (MO, WAG).

Wilks 881, 15 km SE Ogooué-Ivindo, forêt des Abeilles, 28/2/1984, fl. (WAG); 897, 15 km SE confluent Ogooué-Ivindo, forêt des Abeilles, 0°16'S-12°15'E, fl., j. fr. (WAG).

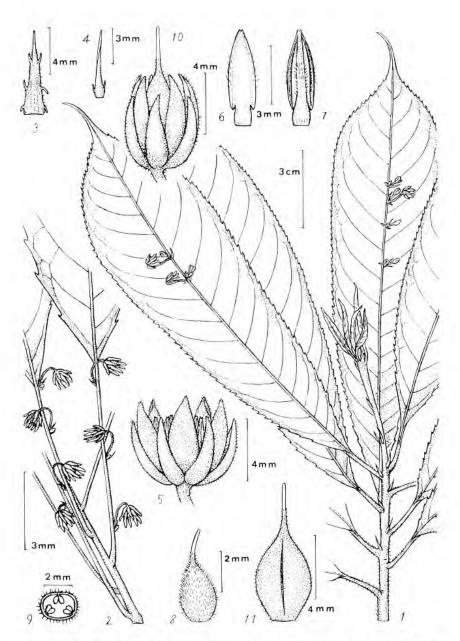
# 8. Dasylepis Oliv.

J. Linn. Soc. Bot. 9: 170 (1867); OLIV., FTA 1: 123 (1868); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 15 (1893); GILG, EBJ 40: 450 (1908); CHIPP, Kew Bull.: 265 (1923); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 5 (1968); SLEUMER, EBJ 92 (4): 554 (1972).

 Pyramidocarpus Oliv., J. Linn. Soc. Bot. 9: 171 (1867). ESPECE TYPE: P. blackii Oliv.

Arbres ou arbustes inermes.

Feuilles entières ou très légèrement dentées ; stipules caduques.



PL. 7. – Mocquerysia multiflora Hua: 1, rameau florifère avec des fleurs sur le limbe; 2, autre rameau avec des fleurs sur le pétiole; 3, stipule; 4, bractée; 5, fleur; 6, étamine, face ventrale; 7, id., face dorsale; 8, pistil; 9, coupe transversale de l'ovaire; 10, jeune fruit entouré de périanthe; 11, jeune capsule. (1, 3-11, Louis & al. 732; 2, Toussaint 648).

Inflorescences en racèmes axillaires. Fleurs  $\mathcal{O}$  ou  $\mathcal{Q}$  et  $\mathcal{V}$  (plantes polygames); sépales 4-5, soudés entre eux dans 1/3 inférieur, sensiblement de même longueur que les pétales; pétales 5-8, munis d'une écaille à la base de leur face interne; étamines nombreuses (20-30); ovaire glabre ou pubescent, à 2-4 placentas pluriovulés; style entier ou divisé en (2)-3-4 branches stigmatiques.

Fruits: capsules à 3 valves; graines 1-5, anguleuses.

ESPÈCE-TYPE: D. racemosa OLIV.

Genre d'Afrique tropicale comprenant 5 espèces dont 1 pour la Flore.

# Dasylepis blackii (Oliv.) Chipp

Kew Bull.: 265 (1923); GILG, in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 394 (1925); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 159 (1927).

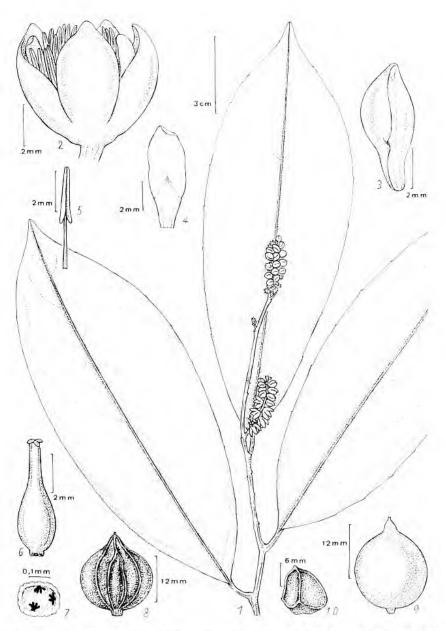
- Pyramidocarpus blackii OLIV., J. Linn. Soc. Bot. 9: 171 (1867); FTA 2: 495 (1871).
   TYPE: Mann 1775, Guinée équatoriale (holo-, iso-).
- Dasylepis brevipedicellata CHIPP, Kew Bull.: 265 (1923). TYPE: Thomson 52, Ghana (holo-, K).
- D. assinensis A. CHEV. ex HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 159 (1927), in clavi: KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 186 (1954). TYPE: Chevalier 17872, Côte d'Ivoire (holo-, P!; iso-, K).
- D. jansii BAMPS, BJBB 34: 497 (1964); FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 6 (1968).
   TYPE: Jans s. n., Zaïre (holo-, BR).

Arbre (10-12 m de haut) ou arbuste ; rameaux grisâtres à brunâtres, glabres.

Feuilles à pétiole de 5-15 mm de long, glabre ; limbe elliptiqueoblong ou obovale-oblong, cunéé à arrondi à la base, courtement acuminé au sommet, 10-20 x 4-9 cm, subentier à légèrement denticulé, subcoriace, glabre ; nervures secondaires 5-8 paires.

Inflorescences en racèmes spiciformes de 4-6-(8) cm de long. Fleurs  $\circlearrowleft$  ou  $\circlearrowleft$  et  $\between$  (plantes polygames); pédicelle court (1-1,5 mm de long), glabre, articulé sur le rachis; sépales 4-5, elliptiques-oblongs, 6-9 × 3-5 mm, glabres; pétales 5-8, elliptiques à elliptiques-oblongs, 5-7 × 2-2,5 mm, munis d'une écaille  $\pm$  velue à la base de leur face interne; étamines 20-30, à filet de 2-5 mm de long, glabre; anthères de 2-3 mm de long; ovaire glabre, à 3 placentas pluriovulés; style glabre, à stigmate 3-lobé ou en 3-4 branches très courtes.

*Fruits*: capsules subglobuleuses ou subovoïdes, parfois côtelées, 2,5-4 × 2-2,5 mm, glabres; *graines* 4-5, anguleuses. - **Pl. 8**, p. 31.



PL. 8. – Dasylepis blackii (Oliv.) Chipp: 1, rameau florifère: 2, fleur; 3, sépale; 4, pétale, face interne; 5, étamine: 6, pistil: 7, coupe transversale de l'ovaire: 8, fruit; 9, un autre fruit: 10, graine, (1-7, Le Testu 8420: 8, Mann 1775; 9 et 10, Sita 3806).

TYPE: Mann 1775, Guinée équatoriale (holo-, K; iso-, P!).

RÉPARTITION : Guinée, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, Congo, Zaïre.

ÉCOLOGIE : Forêts de basse altitude.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Florence 1342, Belinga, env. 870 m alt., 13/6/1978 (P); 1348, l. c. (P); 1350, l. c. (P).
 Le Testu 6073, Haut Ngounić, Ndingui, 16/9/1926, bout. fl. (P); 8420, Lastoursville, Libela, 8/10/1930, fl. (P).

McPherson 16074, Ogooué-Ivindo, 0°40`S-11°50`E, env. 200 m alt., 16/1/1993, fr. (MO, P).

### Scottellia Oliv.

*in* Hook., Ic. Pl. 23: t. 2265 (1893); Pierre, BSLP, n. s., 13: 110 (1899); GILG, EBJ 40: 445 (1908); Tisser. & Sillans, Bull. Soc. Bot. Fr. 99: 286 (1953); Keay, *in* Hutch. & Dalziel, FWTA, ed. 2. 1 (1): 186 (1954); Bamps, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 9 (1968); Sleumer, Blumea 20 (2): 275 (1972).

Dasypetalum PIERRE ex A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 55 (1917). ESPÉCE-TYPE: D. klaineanum PIERRE ex A. CHEV.

Arbres ou Arbustes inermes.

Feuilles entières ou ± dentées.

Inflorescences en racèmes groupés en pseudopanicules, axillaires au sommet des rameaux. Fleurs &; sépales 5, imbriqués; pétales 5, munis d'une écaille ± velue à la base de leur face interne, imbriqués; étamine 5; ovaire glabre à glabrescent, à 3 placentas pluriovulés; style court à sommet 3-fide.

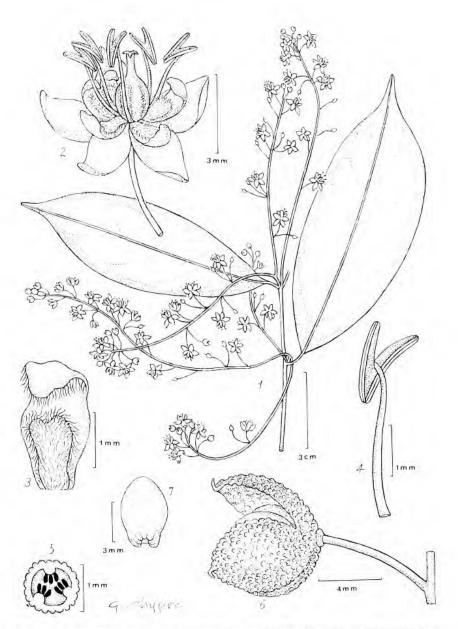
Fruits: capsules à 3 valves; graines peu nombreuses (1-3), arillées.

ESPECE-TYPE: S. leonensis OLIV.

Genre d'Afrique tropicale occidentale et centrale, comprenant 3 espèces, dont 1 pour la Flore.

# Scottellia klaineana Pierre

BSLP, n. s., 14: 113 (1899); GILG, EBJ 40: 448 (1908); A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 56 (1917). TYPE: *Klaine 630*, Gabon (lecto-, isolecto-); *Klaine 1119*, Gabon (syn-).



Pl. 9. – Scottellia klaineana Pierre: 1, rameau florifère: 2, fleur: 3, pétale, face inférieure: 4, étamine: 5, coupe transversale de l'ovaire: 6, fruit ouvert: 7, graine. (1-5. Klaine 3438: 6 et 7. Klaine 3289).

- S. kamerunensis GILG, EBJ 40: 447 (1908); in ENGL., PWA 3 (2): 561 (1921). TYPES: Zenker 2646. Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1972; P!, choisi ici; isolecto-, HBG, L, M, W, WU, Z); Zenker 3018 et 3031. Cameroun (syn-, B, delet., BR, HBG, L, M, P!, W, WU, Z).
- S. mimfiensis GILG, EBJ 40: 448 (1908). Types: Zenker 3052, Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1972; P!, choisi ici; isolecto-, BR, GOET, HBG, M, W, WU, Z); Zenker 3064, Cameroun (syn-, GOET, HBG, L, M, P!, W, WU, Z).
- S. coriacea A. CHEV. ex HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1
   (1): 160 (1927). Types: Chevalier 16231, Côte d'Ivoire (lecto-, cf. SLEUMER 1972, K; isolecto-, L, P!); Chevalier 22315, Côte d'Ivoire (syn-, P!).
- Dasypetalum klaineanum PIERRE ex A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 55 (1917), nom. inval.
- Scottellia gabonensis PIERRE ex A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, bois du Gabon: 60 (1917), nom. nud.
- S. chevaleri CHIPP, Kew Bull.: 265 (1923). TYPE: Chevalier 16182, Côte d'Ivoire (holo-, K; iso-, L. P!).
- S. gossweileri Exell, J. Bot. 70, Suppl. 1: 217 (1932). TYPE: Gossweiler 7396, Angola (holo-, BM; iso-, COI, LISJC, LISU).
- S. klaineana PIERRE var. mimfiensis (GILG) PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 108 (1952); SLEUMER. Blumea 20: 281 (1972).
- S. klaineana PIERRE var. kamerunensis (GILG) PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 109 (1952).

Arbre (10-30 m de haut); rameaux grisâtres, glabres.

Feuilles à pétiole de 0,5-2 cm de long, glabre ; limbe oblong-obovale à elliptique-obovale, cunéé ou arrondi à la base, acuminé au sommet, 5-14 x 2-6 cm, entier à crénelé, coriace, glabre ; nervures secondaires 5-8 paires.

Inflorescences en racèmes groupés en pseudopanicules, axillaires. Fleurs & ; pédicelle de 3-5-(8) mm long, glabre ou ± pubescent ; sépales 5, elliptiques-ovales, 3-4 × 2 mm, ciliés ; pétales 5, oblongs-ovales à elliptiques-obovales, 5 × 2 mm, ciliés et munis d'une écaille densément velue ; étamines 5, à filet de 1.5-2,5 mm de long, glabre ; anthères en fer à cheval, longues de 2-2,5 mm; ovaire ± côtelé, glabre, à 3 placentas pluriovulés ; style terminé par 3 branches stigmatiques courbées.

*Fruits*: capsules subglobuleuses, petites (6-7 mm de diamètre), à surface grumeleuse: *graines* 1-3, anguleuses ou subglobuleuses. - **Pl. 9**, p. 33.

Types: Klaine 630, Gabon (lecto-, cf. Sleumer 1972, P!; isolecto-, P!); Klaine 1119, Gabon (syn-, P!).

RÉPARTITION : Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, RCA, Gabon, Congo, Zaïre, Angola.

ÉCOLOGIE : Forêts denses, galeries forestières.

#### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

A.E.F. 1314 SRF, SW Ndjolé, fr. (P).

Chevalier (leg. Fleury) 26517, Diobomagola, sur l'Orimbo, affluent de l'Ogooué, 23/7/1912 (« S. gabonensis PIERRE ex A. CHEV. », P) ; (leg. Fleury) 26647, Nkogo, sur l'Ogooué, 2/8/1912 (P).

Guillery 1186 SRF, Oguémoné, 19/10/1953 (P).

Klaine 630, Libreville, 7/12/1896, fl. et fr. (lectotype et isolecto-, P); 630 b, l. c., déc. 1896, fl. (P); 630 c, l. c., 5/3/1898, bout. fl. et fr. (P); 1/19, l. c., 2/11/1897, fl. (syntype, P); 2715, l. c., Sibang, 12/2/1902, fr. (P); 2721, l. c., 5/2/1902, fr. (P); 2812, l. c., 18/3/1902, fr. (P); 3/54, l. c., 19/11/1902, fl. en sachet (P): 3215, l. c., 21/1/1903, fl. (P); 3289, l. c., 13/4/1903, fr. (P); 3438, l. c., 4/11/1903, fl. (P).

Le Testu 1914, Nyanga, Tchibanga, 11/12/1914, fl. (P); 5139, Haut Ngounié, 15/12/1924, fl et j. fr. (P); 78/8, Lastoursville, 24/12/1929, fl. (P); 8582, l. c., Bingoundi, 15/12/1930 (P); 8657, l. c., 1929-1931, fl. (P); 9473, Oyem, 31/1/1934, fl. (P).

McPherson 13814, Ogooué-Ivindo, S Boué, réserve de la Lopé, 0°12'S-17°36'E, 26/3/1989, fr. (MO, P); 15231, Moyen-Ogooué, SW Lambaréné, prés du lac Ezanga, 1°0'S-10°17'E, 9/2/1991, fr. (MO, P); 15729, S Estuaire, rivière Remboué, 0°0'N-9°50'E, 2/5/1992, fl. (MO, P); 16057, Ogooué-Ivindo, 0°27'S-11°45'E, env. 200 m alt., 14/1/1993, fl. (MO, P).

R.I.C.C. 8, env. Iac Alombic, ESE Port Gentil (P). Touzet 123, Nkoulounga, 26/1/1959, fl. (P).

## 10. Poggea Gürk

EBJ 18: 162, t. 7 (1893); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 16 (1893); GILG, *in* ENGL., PWA 3 (2): 563 (1921); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 11 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 296 (1974).

Arbustes (1-7 m de haut) inermes.

Feuilles stipulées, dentées ou denticulées.

Fleurs &, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures ; sépales 3, imbriqués ; pétales 8-12 ; étamines nombreuses (60-80) ; ovaire pubescent à tomenteux, à 2-5 placentas pluriovulés ; style entier.

*Fruits* : capsules tardivement déhiscentes, 4-6-ailées : *graines* ± pubescentes.

ESPÈCE-TYPE: P. alata GILG.

Genre d'Afrique tropicale occidentale et centrale comprenant 3 espèces, dont 2 pour la Flore.

### CLE DES ESPECES

- l'. Jeunes rameaux et boutons floraux densément velus ; surface inférieure des feuilles tomenteuse ; limbe denté à denticulé-mucroné . . . . . . 2. P. gossweileri

## 1. Poggea alata Gürk

EBJ 18: 162, L 7 (1893); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 16 (1893); GILG, *in* ENGL. & PRANTL, NPF 21: 399 (1925); SLEUMER, EBJ 94 (3): 298 (1974). Types: *Pogge 609*, Zaïre (lecto-); *Pogge 1096 et 1648*, Zaïre (syn-).

P. stenura Gilg, EBJ 40: 452 (1908). Type: Soyaux 100, Gabon (holo-, B, delet., cf. Sleumer 1974; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, K).

– P. kamerunensis GILG, EBJ 40: 452 (1908). TYPES: Zenker 830, Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1974; P!, choisi ici; isolecto-, BM, GOET, HBG, K, L, M, WU); Zenker 1073, 1089, 1757, Cameroun (syn-, B, delet., BM, HBG, K, L, M, WU).

P. klaineana PIERRE ex GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 563 (1921), cum diagnose; in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 399 (1925), pro syn. TYPE: Klaine 1969 b, Gabon (néo, P!; iso-, P!).

Arbuste (1-7 m de haut); rameaux pubescents à glabrescents.

Feuilles à stipules ± caduques, étroitement ovales à linéaires, 7-20 x 1-3 mm, ± pubescentes ; pétiole de 0,5-1 cm de long, pubescent ; limbe obovale à obovale-oblong, atténué à la base, acuminé au sommet, 8-20-(30) x (3)-5-8-(12) cm, denticulé, papyracé, éparsement pubescent à glabrescent ; nervures secondaires 10-15 paires.

Fleurs \( \beta \); pédicelle de (2)-3-10-(12) mm de long, pubescent ; sépales 3, ovales à obovales-oblongs, 7-13 \times 4-6 mm, pubescents sur la face externe ; pétales 8-10, obovales, onguiculés, (9)-15-22 \times 4-9 mm, glabres extérieurement et glabrescents intérieurement ; étamines nombreuses (60-80), à filet de 4-14 mm de long, glabre ; anthères de 1 mm de long ; ovaire pubescent, à 2-3 placentas pluriovulés ; style entier, parfois courtement 2-3-fide au sommet, de 4-10 mm de long, glabrescent à la base.

Fruits: capsules 4-6-ailées, légèrement pubescentes; graines 5-10, anguleuses, 5-6 x 3-4 mm. - Pl. 10, 8-14, p. 37.

Types: Pogge 609, Zaïre (lecto-, B, delet., cf. Sl.EUMER 1974; P!, choisi ici); Pogge 1096 et 1648, Zaïre (syn-, B, delet.).

REPARTITION: Cameroun, Guinée, Gabon, Congo, Zaïre, Angola.

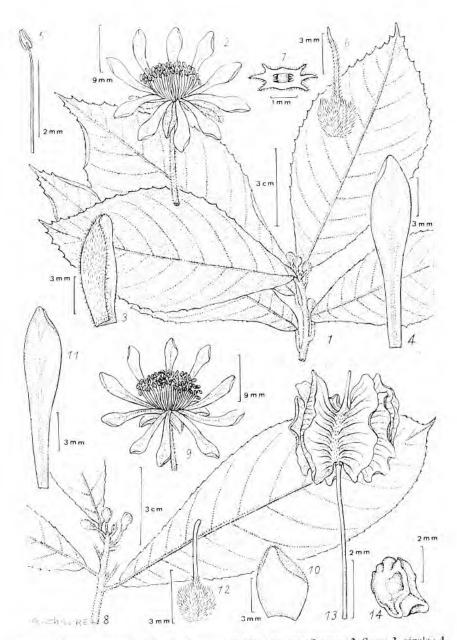
ÉCOLOGIE : Forêts denses, forêts secondaires, galeries forestières.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Breteler 6592, 4 km SW Lastoursville, rive droite de l'Ogooué, 0°50'S-12°41'E, 23/9/1970, bout. fl. (WAG) ; 8538, Sibang, Libreville, 2/12/1987, fr. (WAG)

Breteler & De Wilde 740, 8 km Lastoursville-Moanda, 500 m alt., 23/9/78, fl. (WAG). Hallé 1211, Makokou, 18/2/1961, fr. (P).

Klaine 1452, Libreville, 17/11/1899, fl. et fr. (P); 1453, l. c., 14/11/1900, fr. (P); 1483, l. c., 10/3/1899, fr. (P); 1710, l. c., 28/10/1899, j. fr. (P); 1963, l. c., 8/1/1902, fr. (P); 1969 a, l. c., 2/10/1900, bout. fl. (P); 1969 b, l. c., 26/9/1901, fl. (néotype et isonéo- de



Pl., 10. – Poggea gossweileri Exell: 1, rameau florifère, boutons floraux: 2, fleur: 3, sépale: 4, pétale: 5, étamine: 6, pistil: 7, coupe transversale de l'ovaire. (1-7. Le Testu 7505). – P. alata Gürk: 8, rameau florifère: 9, fleur: 10, sépale: 11, pétale: 12, pistil: 13, fruit: 14, graine. (8-12. Breteler 740: 13 et 14. Klaine 1929).

P. klaineana PIERRE ex GILG, P); 1969 c, l. c., 4/12/1901, fr. (P); 1979, l. c., 4/10/1901, fl. (P); 1979 bis, l. c., 13/11/1901, fr. (P); 3113, l. c., 15/10/1902, fl. (P). Leeuwenberg & Louis 12404, Sibang, E Libreville, 0°26'N-9°27'E, 28/10/1982, j. fr. (WAG).

Soyaux 100, Sibang, Mondah, 21/7/1880, fr. (lectotype de P. stenura GILG, P).

## 2. Poggea gossweileri Exell

J. Bot. 64, Suppl.: 20 (1926); J. Bot. 74, Suppl.: 15 (1936); SLEUMER, EBJ 94 (3): 297 (1974). Type: Gossweiler 7195, Angola (holo-, iso-).

Arbuste (1-5 m de haut); rameaux tomenteux.

Feuilles à stipules étroitement ovales-acuminées, 6-10 x 1,5-2,5 mm, tomenteuses, souvent caduques ; pétiole de 0,5-1,5 mm de long, tomenteux ; limbe obovale, atténué à la base, acuminé au sommet, 10-33 x 4-15 cm, denté à denticulé-mucroné, papyracé, pubescent à tomenteux en dessous, éparsement pubescent en dessus ; nervures secondaires 8-13 paires.

Fleurs \( \Pri\$ ; pédicelle de 0,5-3 cm de long, tomenteux ; sépales 3, oblongs à suborbiculaires, 8-10 \times 5-8 mm, tomenteux extérieurement, glabres intérieurement ; pétales 10-12-(16), obovales, onguiculés, 10-15 \times 3-7 mm, pubérulents intérieurement ; étamines nombreuses (60-80), à filet de 8-11 mm de long ; anthères de 1-1,5 mm de long ; ovaire tomenteux, à 2-3 placentas pluriovulés ; style entier, de 5-8 mm de long, pubescent.

Fruits: capsules 4-6-ailées, pubescentes; graines 5-8, anguleuses, 6 × 4 mm. - Pl. 10, 1-7, p. 37.

Type: Gossweiler 7195, Angola, Cabinda (holo-, BM; iso-, COI, LIS, LISJC, LISU).

RÉPARTITION: Gabon, Congo, Zaïre, Angola (Cabinda).

ÉCOLOGIE : Forêts denses.

MATERIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Breteler 6586, 4 km SW Lastoursville, rive droite de l'Ogooué, 0°50'S-12°41'E, 23/9/1970, j. fr. (WAG): 6623, l. c., 0°50'S-12°41'E, 24/9/1970, fl. (WAG).

*Le Testu 1639*, Mayombe Bayaka, Midounga, 25/10/1910, bout. fl. (P); 23/9, l. c., Manzembi, 4/9/1915, fl. (P); 7417, Lastoursville, 29/6/1929, fl. (P); 7505, l. c., 12/10/1929 (P).

## 11. BUCHNERODENDRON Gürk

EBJ 18: 161.1. 6 (1893); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 20 (1893); GILG. EBJ 40: 467 (1908); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 37 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 289 (1974).

Arbres ou arbustes inermes.

Feuilles stipulées, dentées.

Inflorescences en cymes groupées en pseudo-ombelles, axillaires. Fleurs of ou Q et \( \forall \) (plantes polygames); bractées linéaires-acuminées, tomenteuses, \( \pm \) persistantes; sépales valvaires; pétales 6-12, imbriqués; étamines en 2 rangs, les externes (10) soudées et plus longues que les internes; celles-ci (10) libres; ovaire tomenteux, \( \tilde{a} \) 3-5 placentas pluriovulés; style entier.

Fruits: capsules tardivement déhiscentes en 3-5 valves, couvertes

d'aiguillons ramifiés ; graines nombreuses, arillées à la base.

ESPÈCE-TYPE: B. speciosum Gürk.

Genre d'Afrique tropicale occidentale-centrale et orientale, comprenant 2 espèces, dont 1 pour la Flore.

## Buchnerodendron speciosum Gürk

EBJ 18: 161, t. 6 (1893); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 20 (1893); SI EUMER, EBJ 94 (3): 291 (1974). Types: Mechow 562, Angola (lecto-).

- B. laurentii DE WILD., Miss. Laurent.: 411 (1907). TYPES: Laurent s. n., 24/11/1903, Zaïre (lecto-, BR, cf. SLEUMER 1974; isolecto-, BM); Laurent s.n., a. 1903, Zaïre (syn-, BR).

Arbuste ou petit arbre (7-12 m de haut), à tige creuse ; rameaux gris

rougeâtre, tomenteux à l'état jeune.

Feuilles à stipules linéaires-acuminées, tomenteuses ; pétiole de 4-30 cm de long, tomenteux ; limbe largement ovale à suborbiculaire, cordé à la base, acuminé au sommet, 10-40-(50) x 6-40 cm, denté, papy-

racé, pubescent ; nervures secondaires 8-12 paires.

Fleurs of ou Q et \( \psi \) (plantes polygames); pédicelle de 2-4 cm de long, articulé, tomenteux; sépales 3, ovales, 10-16 x 5-8 mm, tomenteux à cils ramifiés sur la face externe, glabres sur la face interne; pétales 6-8, \( \pm \) elliptiques, 15-17 x 3-5 mm, glabrescents; \( \text{étamines} \) disposées en 2 rangs, les externes (10) soudées entre elles par les cils crochus de leur bord, de 10-14 mm de long et 2 mm de large, à filets aussi larges que les

anthères ; les internes (10) plus petites, libres, à filets aplatis, de 2-3 mm de long et 1 mm de large, anthères de 4-5 mm de long, apiculées ; *ovaire* tomenteux, à 4 placentas pluriovulés ; style entier, 8-10 mm de long, pubescent à la base.

Fruits: capsules subglobuleuses, de 5-6 cm de diamètre, couvertes d'aiguillons: graines anguleuses, 3-4  $\times$  2-3 mm,  $\pm$  pubescentes. - **Pl. 11**, p. 41.

Types: Buchner 516, Angola (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1974); 517, Angola (syn-, B, delet., cf. SLEUMER 1974.); Mechow 562, Angola (lecto-, choisi ici, W).

RÉPARTITION: Cameroun, RCA, Gabon, Congo, Zaïre, Angola.

ÉCOLOGIE: Forêts denses, forêts secondaires, galeries forestières.

MATÉRIEL GABONAIS ETUDIÉ:

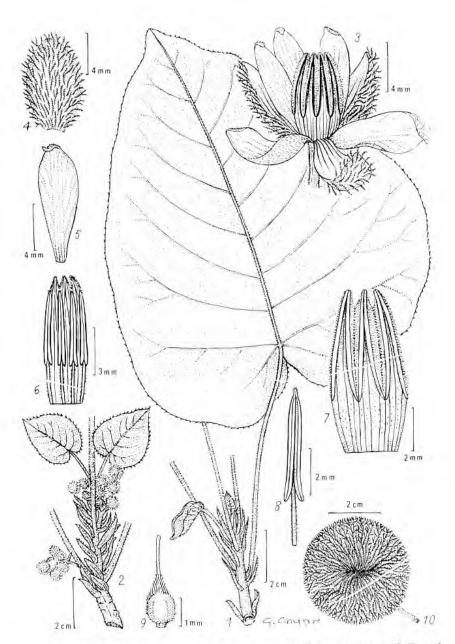
Le Testu 1663, Mayombe bayaka, 1910-1912, j. fr. (P).

### ONCOBA Forssk.

Fl. Aegypt.-Arab.: 103 (1775): OLIV., FTA 1: 114 (1868); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 17 (1893); GILG, EBJ 40: 454 (1908); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, *in* HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 160 (1927); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 16 (1968); SLEUMER, FTEA, Flacourt.: 15 (1975).

- Ventenatia P. BEAUV., Fl. Oware et Bénin : 29, t. 17 (1804). ESPÈCE-TYPE : V. glaucg
   P. BEAUV., Nigeria.
- Lindackeria PRESL, Rel. Haenk. 2: 89 (1836); GILG, EBJ 46: 464 (1908); BAMPS,
   FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 28 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 311 (1974). ESPECE-TYPE: L. laurina PRESL, Mexique.
- Cerolepis PIERRE, « C. peticlaris PIERRE »¹, Gabon, janvier 1896; BSLP, n. s.: 111 (1899).
- Camptosiylus Gil.G, Notizbl. Berl.-Dahl, 2: 57 (1898); EBJ 40: 451 (1908); BAMPS,
   FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 19 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 283 (1974). ESPECE-TYPE: C. caudatus Gil.G, Cameroun.
- Caloncoba GILG, EBJ 40: 458 (1908); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 21 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (1): 120 (1974). ESPÈCE-TYPE: C. glauca (P. BEAUV.) GILG, Nigeria.
- Paraphyadanthe MILDBR., Notizbl. Bot. Gart. Berlin 7: 402, fig. A-O (1920); GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 563 (1921); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 15 (1968).
   ESPECE-TYPE: P. flagelliflora MILDBR., Cameroun.

<sup>1.</sup> L. PIERRE a distribué à plusieurs Herbiers, y compris (B) (cf. *Camptostylus* Gil.G, Notizbl. Berl.-Dahl. 2: 57, 1898), le dessin imprimé comprenant de nombreuses analyses de l'espèce *Cerolepis petiolaris* PIERRE; ce qui a constitué la validité de la publication. Le dessin était daté en « 1/96 » et vu par Gil.G avant la publication de *Camptostylus* Gil.G en décembre 1897 ou février 1898 (cf. Gil.G, EBJ 40: 451 (1908); Gil.G ne connaissait l'espèce « *C. petiolaris* PIERRE » que par le dessin.



Pl. 11 – **Buchnerodendron speciosum** Gürk: 1, feuille, stipules; 2, boutons floraux; 3, fleur; 4, sépale, face externe: 5, pétale, face interne: 6, étamines, disposées en 2 rangs, les internes libres et les externes plus grandes et soudées; 7, vue de face des étamines externes; 8, étamine interne; 9, pistil; 10, fruit. (1. Le Testu 1668; 2-9. Le Testu 4590; 10, Le Testu 1668).

Arbres ou arbustes inermes ou épineux.

Feuilles stipulées, entières ou crénelées-dentées à serrées ; pétiole enflé ou non au sommet.

Inflorescences pauciflores ou multiflores, en cymes, racèmes ou panicules. Fleurs & ou & et & (plantes polygames), groupées ou solitaires, terminales ou axillaires, généralement sur des axes aériens, mais parfois souterrains; sépales 3-5, imbriqués; pétales 5-12, imbriqués; étamines nombreuses (10-100); ovaire glabre ou pubescent, à 2-8 placentas pluriovulés; style unique, entier ou profondément divisé en 3-5 branches stigmatiques.

Fruits: capsules parfois tardivement déhiscentes ou même indéhiscentes, généralement sur des axes aériens, mais parfois souterrains, lisses ou épineuses; graines nombreuses, rarement 1-2, ± arillées; glabres ou pubescentes.

ESPÈCE-TYPE: O. spinosa FORSSK.

Genre d'Arabie, d'Afrique et d'Amérique tropicales, comprenant environ 30 espèces, dont 9 pour la Flore, avec une espèce nouvelle, *Oncoba breteleri* Hul (p. 55).

### CLE DES ESPÈCES

- l'. Rameaux inermes, feuilles non glanduleuses sur leurs bords; fleurs groupées, rarement solitaires; fruits inermes ou épineux, globuleux ou ovoïdes, tôt ou tardivement déhiscents.
  - Fleurs et fruits toujours sur des axes aériens ; anthères à déhiscence par fentes longitudinales.
    - Inflorescences en fascicules pauciflores; pétales très grands (25-50 x 10-20 mm).
      - Fleurs naissant sur des rameaux feuillés; ovaire verruqueux-glandulaire; style entier, à stigmate 4-5-lobé ou finement denticulé; fruits inermes.
         2. O. glauca
      - 4'. Fleurs caulinaires ; ovaire échinulé ; style divisé au sommet en 5-6 branches stigmatiques ; fruits épineux . . . . . . . . . . . . . . . . 3. O. welwitschii
    - 3'. Inflorescences en racèmes ou panicules racémiformes, multiflores, ou pauciflores; pétales plus petits (8-15 x 2-9 mm).
      - 5. Racèmes : pédicelle non articulé.
        - Présence d'organes glandulaires en forme de « trompette », à la base des pédicelles ou des pédoncules : fruits inermes... 4. O. ngounyensis
        - 6'. Absence d'organes glandulaires en « trompette », à la base des pédicelles ou des pédoncules ; fruits épineux . . . . . . . . . . . . 5. O. echinata

5'. Panicules, ± racémiformes ; pédicelle articulé à la base.

 Panicules lâches; rachis pubescents; ovaire tomenteux ou échinulé-pubescent; style entier; fruits pourvus d'aiguillons.

8. Nervure médiane de la face supérieure des feuilles pubescente ; inflorescences multiflores ; ovaire tomenteux ; graine glabre . 6. O. dentata

8'. Nervure médiane de la face supérieure des feuilles glabre ou glabrescente ; inflorescences pauciflores ; ovaire échinulépubescent ; graine pubescente . . . . . . . . . . . . . . . . 7. O. breteleri

2'. Fleurs et fruits sur des axes aériens et/ou souterrains (ou sous la litière) ; anthères à déhiscence poricide apicale . . . . . . . . . . . . . . . . 9. O. flagelliflora

# 1. Oncoba brachyanthera Oliv.

FTA 1: 116 (1868); GILG, EBJ 40: 454 (1908); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA: 160 (1927); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 18 (1968). Type: Mann 829, Sierra Leone (holo-).

Arbre (7-10 m de haut) ou arbuste épineux ; rameaux brunâtres à grisâtres, pubescents à glabrescents ; épines droites ou légèrement incurvées.

Feuilles à stipules linéaires, ciliées, souvent caduques ; pétiole de 0,5-1 cm de long, pubescent ; limbe ovale, elliptique ou obovale, ± obtus à arrondi à la base, acuminé au sommet, 5-9 x 3-6 cm, crénelé-denté, à dents munies d'une glande (de 0,5 mm de diamètre) sur leur face inférieure, pubescent ; nervures secondaires 4-5 paires.

Fleurs solitaires, axillaires, à pédicelle de 1-1,5 mm de long, pubescent ; sépales 3, suborbiculaires, 9-12 x 9-12 mm, pubescents extérieurement ; pétales 10-12, obovales, 20-30 x 10 mm, ciliés ; étamines nombreuses (80-100), à filet de 5-8 mm de long, glabre ; ovaire gabre, à 5-6 placentas pluriovulés ; style glabre, de 6-7 mm de long, divisé en 5-6 branches stigmatiques.

Fruits: capsules difficilement déhiscentes, lisses, subglobuleuses (de 3,5-4,5 cm de diamètre), glabres, à 6-7 lignes méridiennes; graines ovoïdes, aplaties, glabres, 4-4,5 × 2-2,5 mm. - PL 12, p. 45.

Type: Mann 829, Sierra Leone (holo-, K).

RÉPARTITION : Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts denses.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier 27085, Mboro, sur le Ramboué, 14/10/1912, bout. fl. (P).
Louis, Breteler & Bruijn 594, Lopé-Okanda, entre Achouka et Kongo-Boumba, 0°06'S-11°30'E, env. 200 m alt., 11/11/1983, fl. et fr. (WAG).

McPherson 16017, S Lopé, 0°15'-11°40'E, env. 200 m alt., 10/1/1993, fr. (MO, P).

## 2. Oncoba glauca (P. Beauv.) Planch.

in Hook, f., London J. Bot. 6: 296 (1847); Hook, f., Niger Fl. (Fl. Nigrit.): 220 (1849); Oliv., FTA 1: 117 (1868); Warb., in Engl. & Prantl, NPF 3 (6a): 18 (1893); DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot. 5 (2): 315 (1908).

 Ventenatia glauca P. BEAUV., Fl. Oware et Bénin 1 ; 30, t. 17 (1804). TYPE : P. de Beauvois s. n., Nigeria (holo-).

- Oncoba klainii PIERRE, BSLP, n. s., 14: 118 (1899). Types: Klaine 109, Gabon (lec-

to-, choisi ici, P!); Joly 17 et Klaine 221 (syn-, P!).

- Caloncoba glauca (P. Beauv.) Gilg, EBJ 40: 459 (1908); Hutch., Dalziel & Chipp, in Hutch. & Dalziel, FWTA 1 (1): 161 (1927); Bamps, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 26 (1968); Sleumer, EBJ 94 (1): 131 (1974).

*Arbre* (10-15 m de haut) ou *arbuste* ; rameaux striés longitudinalement, gris brunâtre, glabres.

Feuilles à stipules de 2-5 mm de long, caduques ; pétiole 2-5 (7) cm de long, glabre ; limbe ovale, ± obtus à la base, acuminé au sommet, 10-20 x 4-7 cm, subcoriace, glabre ; nervures secondaires 5-8 paires.

Fleurs en fascicules (3-4-flores) ou solitaires, axillaires ou supraaxillaires, à pédicelle de 3-5 mm de long, glabre; sépales 3, ovales à suborbiculaires, 16-20 × 10-15 mm, glabres, caducs à l'anthèse; pétales 10-12, obovales, onguiculés, 35-50 × 10-18 mm, glabres; étamines nombreuses à filet de 15-20 mm de long, glabre; anthères de 4-5 mm de long, mucronées au sommet; ovaire verruqueux-glanduleux, glabre, à 5 placentas pluriovulés; style entier à stigmate 4-5-lobé ou finement denticulé, glabre, de 12-15 mm de long.

Fruits: capsules globuleuses-coniques, tardivement déhiscentes, 6-7 × 5-6 cm, lisses ou verruqueuses; graines nombreuses, anguleuses; glabres. - Pl. 13, p. 47.

TYPF: P. de Beauvois s. n., Nigeria (holo-, G).

REPARTITION: Afrique tropicale occidentale et centrale.

ÉCOLOGIE : Forêts denses et galeries forestières.

#### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Anton-Smith 210, Mitzig, 600 m alt., 18/8/1957, fl. en sachet (P).

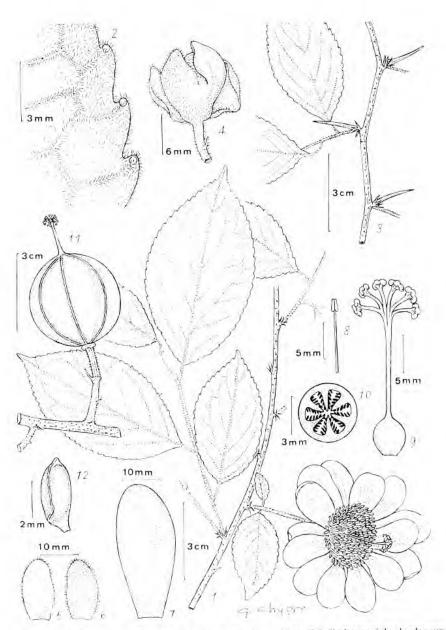
Autran (Heckel) 16, env. Libreville, reçu le 25/3/1904, fl. en sachet (P).

Breteler & al. 9536, Rabi, 1°55'S-9°50'E, 26/3/1990, fl. et fr. (WAG).

Breteler & De Wilde 248, 22 km NE ASOK, rivière Mbé, env. 520 m alt., 23/8/1978, fl. (P, WAG).

Breteler, Lemmens & Nzabi 8083, 60 km Mouila-Yeno, 1°44'S-11°24'E, env. 700 m alt., 21/9/1986, fr. (WAG).

Breteler, Jongkind & Dibata 8954, rivière Mvong, N Ovan. 0°22'N-12°11'E, env. 400 m alt., 24/4/1988, fl. et j. fr. (WAG).



Pl. 12. – Oncoba brachyanthera Oliv.: 1. rameau florifère: 2, détail du limbé muni de glandes sur sa face inférieure: 3, rameau muni de longues épines; 4, bouton floral; 5 et 6, sépale, faces interne et externe: 7, pétale, face interne: 8, étamine: 9, pistil: 10, coupe transversale de l'ovaire: 11, fruit: 12, graine. (1-8. Thollon 1068: 9 et 10. Chevalier 27085: 11 et 12. McPherson 16017).

Chevalier (leg. Fleury) 26156, près de Diobomagolo, sur l'Orimbo, affluent de l'Ogooué, 24/7/1912, fl. (P); (leg. Fleury) 26191, Adouma, sur l'Orimbo, 24/7/1912, bout, fl. (P); (leg. Fleury) 26565, Atsié, sur l'Ogooué, près de Lambaréné, 7/8/1912, fl. (P); 26851, rivière Komo, Kango, 2/10/1912, fr. (P); 26912, sur le haut Komo, 5/10/1912 (P); 27084, sur le Ramboué, Uboro, 12/10/1912, fr. (P); (leg. Fleury) 33698, env. Libreville, 5-10/5/1917, fr. en sachet (P).

Duparquet s. n., 1864, fl. (P).

Dybowsky 57, Libreville, reçu le 30/10/1895, j. fr. (P).

Florence 87, Ipassa, forêt de l'Ivindo, env. 500 m alt., 23/3/1977 (P).

Floret & Louis 1327. Estuaire. Akok, 0°30'N-9°44'E. 20/9/1983, fr. (P); 1348, l. c., la Myoum, 0°40'N-9°45'E, 21/9/1983, fl. (P); 1545, l. c., Ekouk, 0°40'N-9°45'E, 29/9/1983, fl. (P).

Griffon du Bellay 11, Ogooué, août 1862, bout. fl. et j. fr. en sachet (P) ; 206, l. c., 1863-1864, fl. et fr. en sachet (P).

Hallé & Cours 5871, Lébamba-Etéké. 250-800 m alt., 14/5/1963, fl. et fr. (P).

Hallé & Villiers 4285, rivière Komo, Mbèl, 10/1/1968, fr. (P); 4286, l. c., 10/1/1968, fl. (P).

Hladik 1535, Makokou, île de l'éléphant, 21/9/1971. fl. (P); 1836. l. c., 27/11/1971, bout. fl. et fr. (P).

I.N.E.F. s. n., route du Cap Esterias, 30/10/1968, fl. et j. fr. (P).

Klaine s. n., Mont Cristal, bout. fl. (P); 109, env. Libreville, oct. 1895, fl. (lectotype et isolecto- de O. klainii PIERRE, P); 221, l. c., oct. 1895, fl., (syntype de O. klainii PIERRE, P); 221 bis, juillet 1899 (P); 480, l. c., 28/5/1896, bout. fl. (P); 922, l. c., 25/6/1897, fl. en sachet (P); s. n., Mont Cristal, bout. fl. (P).

Leeuwenberg & Persoon 13547, 24 km E rivière Abanga, 0°55'N-11°02'E, 15/9/1985, fl. et fr. (WAG).

Leroy s. n., Esongo-Songo, Mpongwé, août 1894, fl. (P); 59 reçu le 20/5/1895, fl. (P).

Le Testu 1176, forêt de Mayombe, Gauda, 3/10/1907, fl. (P); 1455, l. c., Dabilila, 16/11/1908, fl., fr. en sachet (P); 8355, Mouila, 16/9/1930, fl. (P).

Louis, Breteler & Bruijn 371, 65 km N Benguié-Lalara, 500 m alt., 4/11/1983, j. fr. (WAG).

McPherson 15070, Estuaire, rivière Remboué, 0°12'S-10°01'E, 7/1/1991. fr. (MO, P).

Reitsma 736, chantier Rougier Océan, 0°39'N-11°16'E, 31/3/1985, fl., j. fr. (WAG); 1276, plantation d'Okoumé, env. 15 km N Libreville, 0°34'N-9°22'E, fl. (WAG).

Soyaux s. n., reçu le 18/1/1881, fl. (P),

Thollon 271, Ogooué, avril 1883, fl. (P).

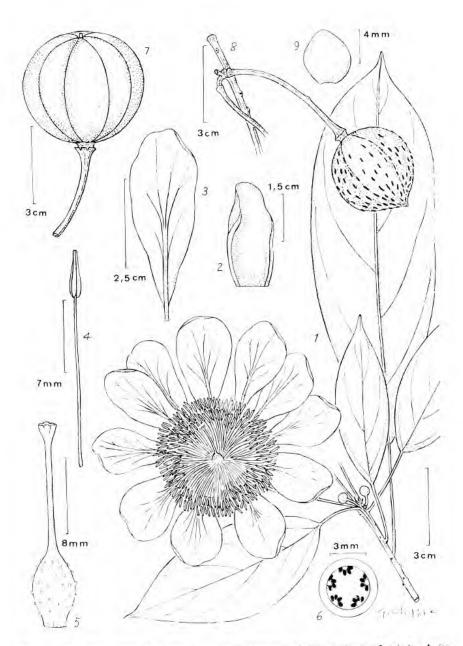
Touzet 20. N'Koulounga, 14/6/1958, fl. (P); 27, L. c., 19/6/1958, fl. (P); 29, L. c., 24/6/1958, fl., fr. en sachet (P); 76, L. c., 21/10/1958, fl. (P); 79, L. c., 4/11/1958, fr. (P). Villiers 208, Baie de la Mondah. bord de route, 2/8/1969, fl. (P).

Wieringa 341, Tchimbélé, 0°37'N-10°24'E, 2/1/1990, fr. (WAG).

### 3. Oncoba welwitschii Oliv.

FTA 1: 117 (1868); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 18 (1893); DE WILD. & T. DURAND, BJBB 36 (2): 50 (1897). TYPE: Welwitsch 537, Angola (holo-).

Oncoba spireana PIERRE, BSLP, n. s., 14: 117 (1899). TYPE: Spire a. 1897, Congo (holo-, P!).



Pl. 13. – Oncoba glauca (P. Beauv.) Planch.: 1, rameau florifère; 2, sépale; 3, pétale; 4, étamine; 5, pistil; 6, coupe transversale de l'ovaire; 7, fruit; 8, un autre fruit; 9, graine. (1-2, Chevalier 26156; 3-6, Schmith 210; 7. Le Testu 1455; 8, Breteler 8083; 9, Breteler & al. 9536).

O. laurentii DE WILD, & T. DURAND, Ann. Mus. Congo, Bot. 2 (1): 8 (1899). TYPE: Laurent s. n., Zaïre (holo-, BR).

Caloncoba welwitschii (OLIV.) GILG, EBJ 40: 462 (1908); KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA ed. 2, 1 (1): 188 (1954); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 22 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (1): 124 (1974).

Oncoba cauliflora SLEUMER, Notizbl. Berl.-Dahl. 12: 86 (1934). Type: Schlieben 4254, Tanzanie (holo-, B, delet., cf. SLEUMER 1974; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, BM, BR, M).

Arbre (10-15-(20) m de haut) ou arbuste; rameaux striés longitudinalement, brunâtres, glabres, glanduleux à l'état jeune.

Feuilles à stipules filiformes, caduques ; pétiole de 5-9 cm de long, glabre ; limbe ovale ± arrondi à cordé à la base, acuminé au sommet, 10-25 x 8-18 cm, ± papyracé, glabre ; nervures secondaires 5-6 paires.

Fleurs en fascicules (2-5-flores), caulinaires; pédicelle de 1,5-2,5 cm de long, glanduleux; sépales 3, ovales-oblongs, 15-20 x 10-15 mm, glanduleux extérieurement; pétales 10-12, obovales, onguiculés, 25-40 x 10-20 mm, glabres; étamines nombreuses, à filet de 10-25 mm de long, anthères de 3-4 mm de long; ovaire échinulé, à 5-6 placentas pluriovulés; style de 10-15 mm de long, divisé au sommet en 5-6 branches stigmatiques.

Fruits: capsules ellipsoïdes à globuleuses, ± déhiscentes, de 5-7 × 4-5 cm sans les aiguillons; aiguillons de 2-4 cm de long; graines nombreuses, ellipsoïdes, pubescentes. - **Pl. 14**, p. 49.

Type: Welwitsch 537, Angola (holo-, LISU; iso-, BM, BR, COI, G, K, P!).

RÉPARTITION: Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, RCA, Congo, Zaïre, Angola, Tanzanie, Malawi, Mozambique.

ÉCOLOGIE : Forêts denses, forêts secondaires, galeries forestières.

#### MATERIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

De Brazza 243. env. Franceville, 29/6/1883, fl. en sachet (P).

Breteler 6479, Km 8 Moanda-Mbinda, 1°36'S-13°9'E, 16/9/1970, fl. (WAG).

Breteler & Van Raalte 5630, Gamba, 2°46'S-10°02'E, 22/9/1968, bout. fl. (P, WAG).

Florence 1040, Ipassa, 10 km S Makokou, 500 m alt., 25/4/1978 (P).

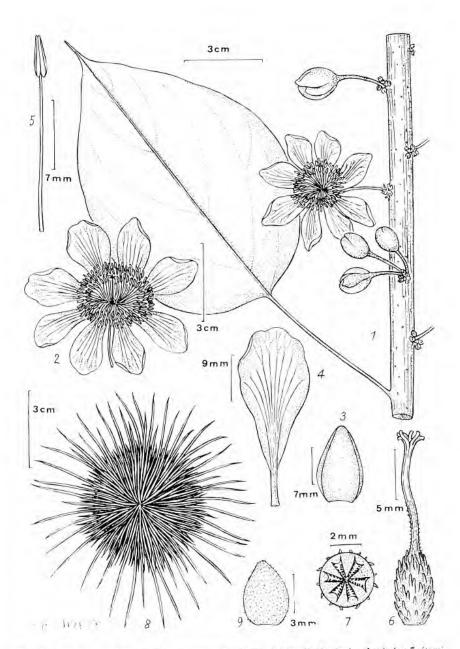
Floret & Louis 1428, Estuaire, 5 km S Noayong, 0°37'-9°43'E, 23/9/1983, fl, j, fr. (P); 1875, Ogooué-Ivindo, Km 2 Boué-Ivindo, 0°5'S-11°59'E, 12/10/1983, fl. (P).

Gilles 425, 40 km E Libreville, 26/6/71 (P).

Hallé 2720. Makokou, 19/10/1964, fl. (P); 3881. Belinga, mines de fer, 700-800 m alt., 14/6/1966, fr. (P).

Hladik 1550, Makokou, 500 m alt., 27/9/1971, fl. (P); 1903, route de Libreville, 5 km Makokou, 8/1/1972, fr. (P).

Le Testu 1157, forêt de Mayombe, Tchibanga, 18/9/1907, fl., fr. en sachet (P); 7193, Lastoursville, 15/4/1929, fl. en sachet (P).



PL. 14. – **Oncoba welwitschii** Oliv.: **1**, rameau florifère ; **2**, fleur \(\beta\) : **3**, sépale ; **4**, pétale ; **5**, étamine ; **6**, pistil ; **7**, coupe transversale de l'ovaire ; **8**, fruits ; **9**, graine. (1. *Hallé* 2720 ; 2-7. *Le Testu 7193* ; 8 et 9. *McPherson 16103*).

Louis 2203, Nyanga, Km 20 Doussala-Tchibanga, 21/10/1986, fl. (WAG).

McPherson 16103, près de la route Booué-Makokou, N Koumameyong, 0°25'N-11°55'E, 30/1/1993, fr. (MO, P).

Reitsma 1649, env. 25 km SW Doussala, 2°23'S-10°37'E, 17/10/1985, fl. et fr. (WAG). Vadon 19, Booué, fl. en sachet (P).

De Wilde 7533, 12 km Ebolowa-Ambam, 2°50'N-11°9'E, 11/9/1974, fl. (WAG). De Wilde & al. 422, 15 km Mimong-Mbigou, env. 480 m alt., 7/2/1983, fr. (WAG).

## 4. Oncoba ngounyensis (PELLEGR.) HUL, comb. nov.

Lindackeria ngounyensis PELLEGR., Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris 29: 591 (1923);
 Fl. Mayombe 1: 21 (1924); Mém. Soc. Bot. Fr.: 109 (1952). TYPE: Le Testu 2235,
 Gabon (holo-).

Arbuste (d'environ 2 m de haut) ; rameaux veloutés, surtout à l'état jeune.

Feuilles à stipules filiformes, veloutées, ± caduques ; pétiole de 2-6 cm de long, velouté ; limbe obovale-oblong, atténué à la base, acuminé au sommet, 12-26 x 4-11 cm, crénelé-denté, glabre à glabrescent ; nervures secondaires 8-9 paires.

Fleurs en racèmes axillaires, de 4-5 cm de long; bractées triangulaires, de 0,5-1 mm de long, ± caduques; présence de coussinets portant des organes glandulaires en forme de « trompette », à la base des pédicelles ou des pédoncules des fruits; pédicelle de 1-3 mm de long, velouté; sépales 4, oblongs-obovales, 7-8 × 3 mm, veloutés extérieurement; pétales 7, oblongs-obovales, 9-10 × 2,5-3 mm, glabres; étamines nombreuses, à filet de 2 mm de long, glabre; anthères oblongues, aussi longues que les filets; ovaire à 5 placentas pluriovulés, glabre; style simple; stigmate capité, indistinct.

Fruits inermes, ovoïdes à ellipsoïdes, mucronés et apiculés au sommet, 4-5 × 2,5-3 cm; graines nombreuses (20-30), de 4-6 mm de long, ± anguleuses, arillées, glabres. - **Pl. 15**, p. 51.

TYPE: Le Testu 2235, Gabon (holo-, P!; iso-, BR, K, L, P!, WAG!).

RÉPARTITION: Gabon.

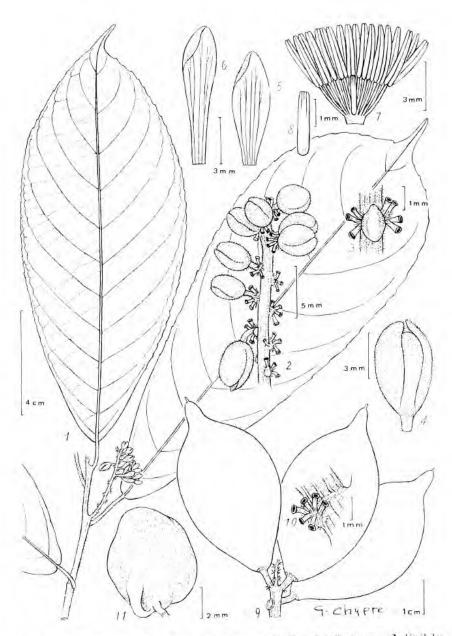
ÉCOLOGIE: Taillis sous futaie, ou près des cours d'eau.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Breteler 10874, Mbiné, env. 30 km Bifoun-Lambaréné, 10°18'E-0°26'S, 3/3/1992, fr. (P, WAG).

Le Testu 2235, Ngounié, 16/10/1917, fl. (holotype, P; iso-, P, WAG).

McPherson 15232, Moyen-Ogooué, SW Lambaréné, près du lac Ezanga, 1°0'S-10°17'E, 9/2/1991, fr. (MO, P).



Pt. 15. — Oncoba ngounyensis (Pellegr.) Hul: 1, rameau florifère; 2, inflorescence; 3, détail des glandes en forme de « trompette » à la base des pédicelles; 4, bouton floral; 5, sépale; 6, pétale; 7, étamines et pistil; 8, détail du pistil; 9, fruits; 10, détail des glandes en « trompette » à la base des pédoncules; 11, graine, (1-8. Le Testa 2235; 9-11 Breteler 10874).

### Oncoba echinata Oliv.

FTA 1: 118 (1868); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 18 (1893); A. CHEV., Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. 1: 37 (1920). Type: Mann 805, Sierra Leone (holo-).

Caloncoba echinata (OLIV.) GILG, EBJ 40: 464 (1908); HUTCH., DALZIEL & CHIPP,
 in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 161 (1927); SLEUMER, EBJ 94 (1): 122 (1974).

Arbre (8 m de haut) ou arbuste; rameaux brunâtres, glabres.

Feuilles à stipules caduques ; pétiole de 1,5-3 cm de long ; limbe oblong ou elliptique-oblong, rarement obovale, cunéé à arrondi à la base, acuminé au sommet, 10-25 × 5-10 cm, glabre ; nervures secondaires 5-7 paires.

Fleurs en racèmes axillaires ou supra-axillaires, à pédicelle de 3-5 mm de long, accrescent (jusqu'à 2 cm sous le fruit); sépales 3, ovales-oblongs, 7 x 3-4 mm, glabres; pétales 6-7, oblongs, ± onguiculés; étamines nombreuses, à filet 3-3,5 mm de long; ovaire échinulé, à 3-4 placentas pluriovulés; style de 6 mm de long, à stigmate 3-4-lobé.

Fruits: capsules globuleuses, de 3-4 cm de diamètre, à aiguillons de 2 cm de long, ± déhiscentes; graines nombreuses. - Pl. 16, 9-16, p. 53.

Types: Mann 805, Sierra Leone (holo-, K).

RÉPARTITION : Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Dahomey, Nigeria, Gabon.

ÉCOLOGIE: Forêts secondaires.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7712, Lastoursville, 1929-1931, fr. (P).

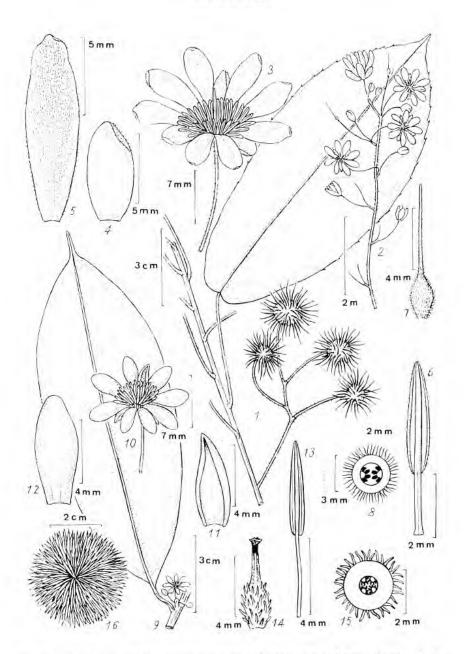
### 6. Oncoba dentata Oliv.

FTA 1: 119 (1868); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 18 (1893); DE WILD. & T. DURAND, BJBB 4: 171 (1914). Types: Barter 1655, Nigeria (lecto-, isolecto-); Mann 1177, Cameroun, 2267, Nigeria et Welwitsch 535, Angola (syn-).

Oncoba caillei A. CHEV. ex HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH, & DALZIEL, FWTA
 1 (1): 162 (1927). Type; Chevalier (leg. Caille) 18148, Guinée (holo-, P!).

Lindackeria dentata (OLIV.) GILG, EBJ 40: 465 (1908); HUTCH., DALZIEL & CHIPP.
 in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 162 (1927); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt.
 1: 32 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 316 (1974).

*Arbre* (8-10 m de haut) ou *arbuste* ; rameaux grisâtres à brunâtres ; glabrescents.



PL. 16. – Oncoba dentata Oliv.: 1, rameau fructifère; 2, inflorescence; 3, fleur; 4, sépale; 5, pétale; 6, étamine; 7, pistil; 8, coupe transversale de l'ovaire. (1. Hallé & Villiers 5518; 2-8. Breteler, Lemmens & Nzabi 8124). – O. echinata Oliv.: 9, bout de rameau florifère; 10, fleur; 11, sépale; 12, pétale; 13, étamine; 14, pistil; 15, coupe transversale de l'ovaire; 16, fruit. (9-15, Dinklage 2840; 16, Le Testu 7712).

Feuilles à stipules linéaires, caduques ; pétiole de 4-10 cm de long, pubescent ; limbe ovale à obovale, ± arrondi à la base, acuminé au sommet, 8-15-(20) × 4-9 cm, subentier à denté, glabrescent ; nervures secondaires 7-9 paires.

Fleurs en panicules lâches, racémiformes, axillaires, pluriflores; pédicelle de 10-15 mm de long, atteignant 25 mm sous le fruit, articulé à la base, pubescent; sépales 3, oblongs, 7-8 × 4 mm, pubescents extérieurement; pétales 10-12, oblongs, 8-10 × 2-2,5 mm, pubescents sur les 2 faces; étamines nombreuses, à filet court (de 1,5 mm de long), pubescent; anthères de 4 mm de long, pubescentes; ovaire tomenteux, à 2-3 placentas pluriovulés; style de 5 mm de long, entier, pubescent à la base.

Fruits: capsules globuleuses, de 2-3 cm de diamètre avec les aiguillons, facilement déhiscentes; graines 2-5, arillées, glabres. - Pl. 16, 1-8, p. 53.

Types: Barter 1655, Nigeria (lecto-, cf. SLEUMER 1972, K; isolecto-, P!); Mann 1177, Cameroun (syn-, K): 2267, Nigeria (syn-, K, P!); Welwitsch 535, Angola (syn-, BM, COI, G, K, LISU, M, P!).

REPARTITION: Afrique tropicale occidentale et centrale.

ÉCOLOGIE: Forêts denses, forêts secondaires, galeries forestières.

#### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIE :

Autran (Heckel) 12, env. Libreville, reçu le 25/3/1904, fl. en sachet (P).

Breteler, Jongkind & Dibata 8888, 5-10 km E rivière Okano, 0°38'N-11°38'E, env. 450 m alt., 21/4/1988, fr. (WAG).

Bretler, Lemmens & Nzabi 8124, 40 km Mouila-Yeno, 1°45'S-11°21'E, 400 m alt., 23/9/1986, fl. (P, WAG).

Dibata 231, Ogooué-Ivindo, 11 km S Booué, 0°12'S-11°56'E, 17/7/1987, fl. (WAG).

Florence 493, Ipassa, 10 km Makokou, 500 m alt., 1/6/1977 (P); 618, l. c., 9/3/1978, fl. (P); 1294, 6 km S Belinga, 13/6/1978 (P); 2058, l. c., 25/5/1979, fr. (P).

Floret & Louis 1620, Ogooué-Ivindo, la Nké, 0°5'N-11°53'E, 4/10/1983, fr. (P).

Hallé & Le Thomas 453, Bélinga, 13/8/1966, fr. en sachet (P).

Hallé & Villiers 5518, cap Esterias, 24/2/1968, fr. (P).

Hladik 1548, Makokou, 23/9/1972, fr. (P).

LN.E.F. s. n., Libreville, 14/4/1969 (P).

Jolly 168, Libreville, avril 1891, fl. et fr. (P).

Klaine 180, Libreville, 1896, fr. (P); 300, l. c., 9/11/1900, fr. (P); 481, l. c., 1896, fr. (P); 2905, l. c., 18/6/1902, fl. (P); 3302, l. c., 6/5/1903, fl. (P).

Le Testu 1509, Tchibanga, 7/12/1908, j. fr. (P); 7088, Libreville, 23/3/1929, fl. (P).

Louis 1665, Malibé, 2 km NW Libreville-Cap Esterias, 26/12/1984, fl. et j. fr. (WAG).

Louis, Breteler & Bruijn 188, Libreville-Cap Esterias, 0°29'N-9°30'E, 30/10/1983, fl. (WAG).

McPherson 15203, SW Lambaréné, près du lac Ezanga, 1º0'S-10º17'E, 4/2/1991, fr. (MO, P).

Reitsma 1277, env. 15 km N Libreville, Okoumé, 0°34'N-9°22'E, 8/8/1985, fr. (WAG) ; 1281, 1. c., 0°34'N-9°22'E, fl. (WAG) ; 1350, 50 km SW Doussala, 2°36'S-10°35'E, 21/8/1985, fl. (WAG) ; 3141, 20 km NNE Libreville, 0°35'N-9°22'E, 11/3/1987, fl. (WAG).

Touzet 17, N'Koulounga, 23/5/1958, fr. (P); 94, l. c., 27/11/1958, fl. (P); 96, l. c., 1/12/1958, fl. (P); 115, l. c., 15/1/1959, fl. (P).

Villiers 383, forêt de la Mondah, 27/9/1969, fr. (P).

De Wilde 7651, 14 km Ebolowa-Ambam, 2°49'N-11°08'E, 16/10/1974, fl. (WAG).

De Wilde & Jongkind 9318, 4 km WSW Doussala, env. 130 m alt., 13/3/1988, fr. (WAG).

# 7. Oncoba breteleri Hul, sp. nov.

O. dentatae Oliv. affinis paniculis racemifloribus laxis, pedicellis basi articulatis, sed ab eadem specie, foliis glabris, inflorescentiis paucifloribus, pistillo echinulo-pubescenti haud tomentoso, fructibus obovoideis, 1 (2) semine pubescenti parvo arillo munito differt.

Arbuste (1-4 m de haut) ; rameaux brunâtres à noirâtres, pubescents à glabrescents.

Feuilles à stipules linéaires, + ou - caduques ; pétiole de 3-8 cm de long, pubescent ; limbe ovale ou ovale-elliptique, aigu à  $\pm$  arrondi à la base, acuminé au sommet,  $9-18-(30) \times 3,5-10$  cm, subentier, glabre ; nervures secondaires 7-8 paires.

Fleurs en panicules lâches, racémiformes, axillaires, pauciflores; pédicelle de 8-18 mm de long, pouvant atteindre 20-25 mm sous le fruit, articulé à la base, pubescent; sépales 3, oblongs, 6-8 x 4 mm, pubescents extérieurement; pétales 6-7, oblongs, ± onguiculés, 10-12 x 3 mm, pubescents ou glabrescents; étamines 12-17, en 2 rangs, les externes (6-9) plus grandes, 6 x 1-1,5 mm, à filets courts (de 2-2,5 x 1 mm), aplatis et pubescents; les internes (6-9) de 5 x 0,8 mm, à filets courts (de 2 x 0,3 mm), pubescents; anthères de 4-5 mm de long; ovaire échinulé-pubescent, à 2 placentas pluriovulés; style entier, de 5 mm de long, pubescent.

Fruits: capsules obovoïdes,  $\pm$  déhiscentes, 15-17 × 10-12 mm, à aiguillons longs de 5-10 mm, pubescents à glabrescents; graine 1-(2), faiblement arillée et pubescente. - **Pl. 17**, p. 57.

TYPE: Wieringa & al. 2927, Gabon (holo-, WAG!).

REPARTITION : Gabon.

ÉCOLOGIE: Forêts primaires ou secondaires.

### MATERIEL GABONAIS ETUDIÉ:

Breteler & al. 13297, Ogooué-Lolo, 6 km E Ndambi, sur la route Lastoursville-Okondja, 0°46'S-13°13'E, 15/10/1994, fl. et j. fr. (WAG).

Breteler & Breteler 13129, Moyen-Ogooué, 20-30 km NNW Ndjolé, 0°03'N-10°45'E, env. 150 m alt., 2/10/1994, j. fr. (WAG).

Wieringa & al. 2927, Ngounié, W Bemboudié, 1°28.8'S-10°28.4'E, env. 170 m alt., 27/10/1994, fl. et fr. (holotype, WAG).

Wieringa & Haegens 2535, Ogooué-Maritime, Gamba, env. 4 km E de l'aéroport, 2°47.3'S-10°05.8'E, env. 40 m alt., 20/3/1994, fl. et fr. (WAG).

### 8. Oncoba mannii Oliv.

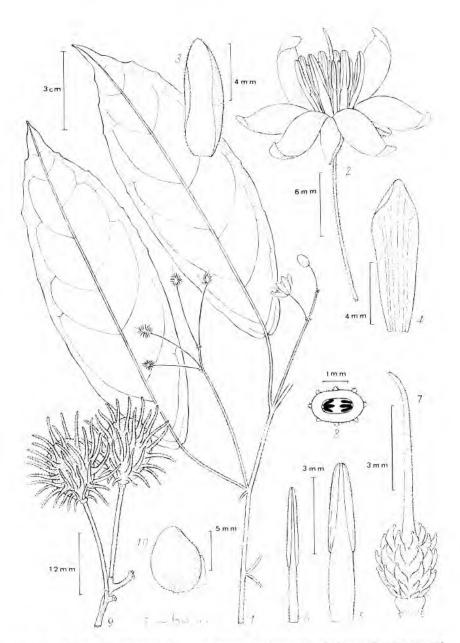
FTA 1:117 (1868). Types: Mann XI, Cameroun (lecto-, isolecto-); Mann 155, Guinée équatoriale, et Mann 2257, Nigeria (syn-).

- Oncoba aristata OLIV., FTA 1: 118 (1868). TYPE: Mann 921, Gabon (holo-, K).
- Cerolepis petiolaris PIERRE, dessins et analyses in Herb. en janv. 1896; BSLP, n. s..
   13: 111 (1899). TYPES: Klaine 249, Gabon (lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, P!);
   Klaine 455, Gabon (syn-, P!).
- Camptostylus petiolaris (PIERRE) GILG, EBJ 40: 451 (1908); A. CHEV., Vég. Ut. Afr.
   Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 55 (1917); GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 563 (1921).
- Caloncoba mannii (Oliv.) Gilg, EBJ 40: 462 (1908); Hutch., Dalziel & Chipp, in Hutch. & Dalziel, FWTA 1 (1): 161 (1927).
- Caloncoba aristata (OLIV.) GILG, EBJ 40: 462 (1908); in ENGL., PWA 3 (2): 569 (1921).
- Pyramidocarpus petiolaris PIERRE ex A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Fr. 9, Bois du Gabon: 56 (1917). Type: Klaine 2219, Gabon (holo-, P!).
- Camptostylus mannii (OLIV.) GILG, NPF 21: 398 (1925); KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 187 (1954); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 20 (1968); SLEUMER, EBJ 94 (3): 284 (1974).
- Camptostylus aristatus (OLIV.) GILG, in ENGL. & PRANTL. NPF 21: 398 (1925);
   EXELL, J. Bot. 74. Suppl.: 15 (1936): PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 109 (1952).

*Arbre* (10-15 m de haut) ; rameaux ridés-striés, lenticellés, grisâtres, glabres.

Feuilles à stipules caduques ; pétiole de 2,5-9 cm de long, glabre ; limbe elliptique à obovale-oblong, aigu à obtus à la base, acuminé au sommet, 12-30 x 5,5-13 cm, entier, coriace, glabre ; nervures secondaires 7-9 paires.

Fleurs en panicules contractées, racémiformes; pédicelle de 8-15 mm de long, articulé, glabre; sépales 3, ovales,  $\pm$  en capuchon, 9-10  $\times$  5-6 mm, glabres; pétales 8-10, obovales, onguiculés, 10-20  $\times$  4-9 mm,  $\pm$  ciliés; étamines nombreuses, à filet de 3-6 mm de long, pubérulent; anthères de 3-5 mm de long, longuement aristées ou non, pubescentes;



PL. 17. – Oncoba breteleri Hul: 1, rameau, portant des fleurs et de très jeunes fruits; 2, fleur; 3, sépale; 4, pétale; 5, étamine externe; 6, étamine interne; 7, pistil; 8, coupe transversale de l'ovaire; 9, fruits; 10, graine, (1-8 et 10, Wieringa 2535; 9, Wieringa & al. 2927).

*ovaire* glabre pustuleux, à 4-5 placentas pluriovulés ; style de 4 mm de long, divisé au sommet en 4-5 branches stigmatiques de 2 mm de long, recourbées.

*Fruits*: capsules subglobuleuses ou ovoïdes, de 2,5-3,5 cm de diamètre, inermes, 4-5-sillonnées, apiculées, tardivement déhiscentes; *graines* ovoïdes, glabres, 8 x 4 mm. - **Pl. 18**, p. 59.

TYPES: Mann XI, Cameroun (lecto-, cf. SLEUMER 1974, K; isolecto-, P!); Mann 155, Guinée équatoriale (syn-, K, P!); 2257, Nigeria (syn-, K).

RÉPARTITION : Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, RCA, Congo, Zaïre, Angola.

ÉCOLOGIE: Forêts marécageuses et en bordure des rivières.

#### MATÉRIEL GABONAIS ETUDIÉ:

Autran (Heckel) 30, Libreville, reçu le 25/3/1904, fr. en sachet (P); (Heckel) 42, l. c., reçu le 25/5/1904, fl. en sachet (P); (Heckel) 43, l. c., reçu le 25/5/1904, fr. en sachet (P).

Bernard 1616 SRF, rivière Ikoy, 25/10/1955, fr. en sachet (P).

Bos, Van der Laan & Nzabi 10719, Belinga, Km 1 route d'Okoumé, 1°03'N-13°10'E, env. 700 m alt., 19/7/1985, bout. fl. et fr. (WAG).

Breteler, Jongkind & Dibata 8846, 5-10 km E St Germain, E rivière Okano, 0°38'N-11°38'E, env. 450 m alt., 20/4/1988, bout. fl. (WAG).

Breteler & Van Raalte 5655, Gamba, 2°46'S-10°2'E, 23/9/1968 (P, WAG).

Davies & Jeffrey 133, 48 km SW Medounen, 600 m alt., 27/7/1957, bout. fl. (P).

Florence 549, Ipassa, 10 km Makokou, 500 m alt., 8/2/1978 (P).

Floret & Louis 1370, Estuaire, env. Adza, 22/9/1983, fr. (P); 1892, Ogooué-Ivindo, Km 12 Boué-Ivindo, 0°6'S-12°3'E, 12/10/1983, j. fr. (P).

Hallé 599, N'Koulounga, 26/6/1959, bout. fl. (P); 2909, NE Bélinga, rivière Nounah, j. fr. (P).

Hallé & Normand 856, Atok-Fina, 14/8/1859, fl. en sachet (P): 856 bis, l. c., Km 47 route Monts de Cristal, 14/8/1959, fl. en sachet (P).

Hladik 1338, Makokou, env. 500 m alt., j. fr. en sachet (P); 1846, l. c., 30/11/1971, fr. (P).

Klaine 132, Libreville, 13/8/1896, fr. (P); 249, Mont Bouet, près de Libreville, 20/10/1895, fr. en sachet (P); 385, Libreville, 22/9/1898, fl. (P); 455, l. c., 1896, fl. (P); 923, l. c., août 1897, bout, fl. (P); 933, l. c., 25/8/1897, bout, fl. (P); 933 bis, l. c., 15/6/1897, fl. (P); 2219, l. c., 22/5/1901, bout, fl. (holotype de Pyramidocarpus periolaris PIERRE ex A. CHEV., P).

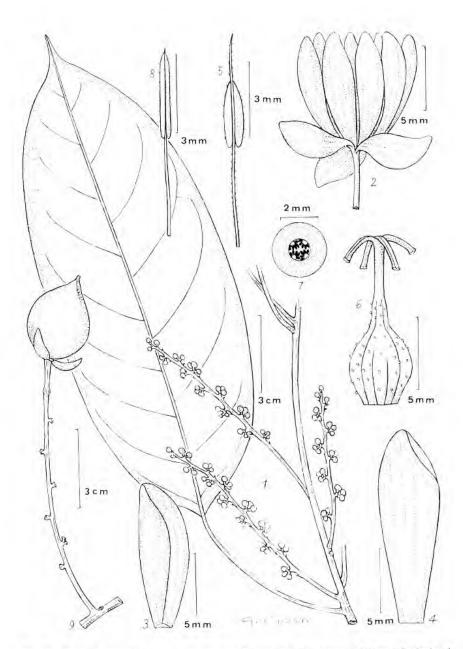
Le Testu 1680, forêt de Mayombe, Bayaka. NE Tchibanga, juin 1911, fl. et fr. (P); 8818, région de Lastoursville, Moucombo-Cambamongo, 15/5/1931, bout. fl. (P).

McPherson 15837, Estuaire, N Libreville, 0°30'N-9°22'E, 2/6/92, bout. fl. (MO, P); 16267, Ogooué-Ivindo, forêt des Abeilles, 0°27'S-11°45'E, 30/11/1993, fr. (MO, P).

Reitsma, Breteler & Louis 970, env. 25 km SSW Doussala, 2°30'S-10°40'E, 16/5/1985, fl. (WAG).

Touzet 144, N' Koulounga, 18/6/1959, bout. fl. (P); 160, l. c., 25/6/1959, fl. (P).

Trilles 9, Libreville, 20/5/1899, fr. en sachet (P); 172, l. c., octobre 1899. j. fr. (P); 173, l. c., octobre 1899, fr. (P).



PL. 18. – **Oncoba mannii** Oliv.: 1, rameau avec de jeunes boutons floraux; 2, fleur; 3, sépale; 4, pétale; 5, étamine; 6, pistil; 7, coupe transversale de l'ovaire; 8, étamine; 9, fruit. (1 et 8. Le Testu 8818; 2-5, Hallé & Normand 856 bis; 6 et 7, Klaine 385; 9, Breteler & Van Raalte 5655).

Wieringa 562, Wolen-Ntem, env. 100 km Makokou, 1°29'N-12°48'E, 17/2/1990, bout, fl. (WAG); 636, l. c., 25/2/1990, bout, fl. (WAG).

## 9. Oncoba flagelliflora (MILDBR.) HUL, comb. nov.

Paraphyadanthe flagelliflora MILDBR., Notizbl. Bot. Berl.-Dahl. 7: 402, fig. A-O (1920); GILG, in ENGL., PWA 3 (2); 563 (1921); PELLEGR., Bull. Soc. Bot. Fr. 82: 435 (1935); BAMPS, FCBR, Spermat., Flacourt. 1: 15 (1968). Types: Mildbread 4475, Cameroun (lecto-); 5320, l. c. (syn-).

P. flagelliflora var. hydrophila MILDBR., I. c.: 404, fig. P (1820); GILG. in ENGL.,
 I. c.: 565 (1921). TYPES: Mildbread 8214, Cameroun (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, K); 8635, 8728 et 8773 (syn-, B, delet.).

P. coriacea MILDBR., I. c.; 404 (1920); GILG, in ENGL., I. c.; 565 (1921). TYPE: Mild-bread 7610. Cameroun (holo-, B, delet.).

Caloncoba flagelliflora (MILDBR.) GILG ex PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 111 (1952); SLEUMER, EBJ 94 (1): 129 (1974).

Arbre (7-8 m de haut) ou arbuste, inermes ; rameaux brunâtres, glabres.

Feuilles à stipules caduques ; pétiole de 0,8-2 cm, glabre ; limbe elliptique-oblong à obovale-oblong, obtus ou aigu à la base, acuminé au sommet, 8-20 x 3-6 cm, entier à légèrement ondulé, papyracé, glabre ; nervures secondaires 5-7 paires.

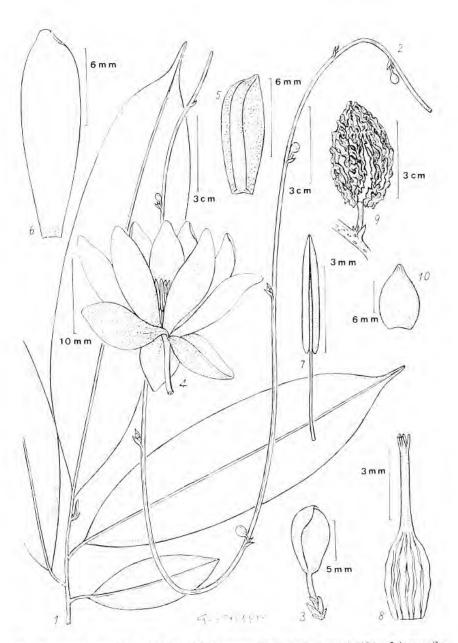
Fleurs généralement solitaires ou en fascicules pauciflores (2-3-flores), naissant sur des rameaux aériens et/ou des rameaux souterrains (ou sous la litière), s'écartant jusqu'à 10 m du tronc ; bractées ovales-acuminées, de 1-1,5 mm de long, ± caduques, glabres ; pédicelle de 1,5-3 cm de long, glabre, glanduleux, accrescent ; sépales 3, ovales, concaves, 6-10 × 3-6 mm, glanduleux extérieurement ; pétales 5-7, obovales, 7-13 × 2-4 mm, glabres ; étamines nombreuses (30-40), à filet de 3-5 mm de long, glabre ; anthères de 2-3 mm de long, glabres ; ovaire glabre, rugueux, à 4-5 placentas pluriovulés, glanduleux ; style de 1,5-2 mm de long, courtement divisé au sommet en 5-6 branches stigmatiques.

Fruits: capsules subglobuleuses, ovoïdes à ellipsoïdes,  $4-4.5 \times 3-3.5$  cm, inermes, rugueuses-denticulées, tardivement déhiscentes; graines nombreuses (20-30),  $8 \times 5$  mm, légèrement pubescentes, - **Pl. 19**, p. 61.

TYPES: Mildbread 4475, Cameroun (lecto-, B, delet., choisi ici, HBG); 5320, I. c. (syn-, B, delet., HBG).

RÉPARTITION : Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts denses, forêts secondaires.



Pl., 19. Oncoba flagelliflora (Mildbr.) Hul; 1, rameau; 2, un autre rameau florifère; 3, bouton floral; 4, fleur; 5, sépale; 6, pétale; 7, étamme; 8, pistil; 9, fruit; 10, graine. (1-2, 4-8. Le Testu 6027; 3. Le Testu 5516; 9 et 10. Le Testu 5997).

#### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIE :

Breteler & al. 9706, Rabi, 1°55'S-9°50'E, 1/4/1990 (WAG).

Hallé 2045, Lébamba, rivière Bicoudou, 13/5/1963 (P).

Hallé & Villiers 4987, rocher Bangwé, 6/2/1968 (P).

Le Testu 5428, Haut Ngounié, 8/5/1925, bout. fl. (P); 5506, l. c., 20/9/1925, fl. (P); 5516, Badyanguila-Noumbo, 22/9/1925, fl. (P); 5997, Haut Ngounié, Moubighou, 7/7/1926, fl. en sachet, fr. (P); 6027, l. c., Moucouna, 28/8/1926, fl. (P); 8379, région Lastoursville, Lindémé, 25/9/1930, fl. (P).

Louis 1554, env. 20 km Libreville-Cap Esterias, 12/5/1984, fl. (WAG).

McPherson 15185, Moyen-Ogooué, SW Lambaréné, près du lac Ezanga, 1°0'S-10°17'E, 1/2/1991 (MO, P): 16144, Ogooué-Ivindo, près route Booué-Makokou, 0°25'N-11°55'E, env. 200m alt., 2/2/1993, fr. (MO, P).

Reitsma 2315, 30 km E Cocobeach, Ekorodo, 0°56'N-9°57'E, 11/6/1986 (WAG).

Reitsma, Breteler & Louis 1075, Monts Doudou, 20 km WSW Doussala, 2°25'S-10°30'E, env. 650-700 m alt., 20/5/1985, fl. (WAG).

Wieringa 691, Wolen-Ntem, Monts Cristal, 2 km SE Tchimbélé, 0°36'N-10°25'E, env. 640 m alt., 16/3/1990, fl. (WAG); 954, W Tchimbélé, 0°37'N-10°24'E, 16/5/1990, fl. (WAG).

De Wilde & al. 537, Mont Naguila, 15 km Mimongo-Mbigou, env. 880 m alt., 11/2/1983, fl. (WAG); 10027, Monts Cristal, Tchimbélé, env. 600 m alt., 13/12/1989, fl. (WAG). Wilks 1387, Ogooué-Ivindo, 29 km N Koumameyon, 0°27'N-11°54'E, 28/2/1987, fr. en sachet (MO, P).

## 13. HOMALIUM Jacq.

Enum. PI. Carib.: 5 (1760); MAST., in OLIV., FTA 2: 497 (1871); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 34 (1893); GILG, EBJ 40: 488 (1908); HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 165 (1927); SLEUMER, BJBB 43: 239 (1973); (avec la coll. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 11 (1976).

Arbres ou arbustes inermes.

Feuilles dentées ou crénelées ; stipules variables, parfois foliacées, réniformes, persistantes.

Inflorescences en racèmes, panicules ou thyrses, axillaires ou terminaux, portant des fleurs solitaires ou groupées en fascicules ou glomérules espacés le long du rachis. Fleurs \(\frac{1}{2}\); bractées et bractéoles nombreuses, ovales, pubescentes ou glabres, parfois soudées entre elles ; pédicelle glabre ou pubescent, articulé, de 1-4 mm de long ; calice turbiniforme et soudé à l'ovaire dans sa partie inférieure, à 4-8 lobes généralement peu accrescents ; pétales en même nombre que les sépales et alternant avec eux, parfois longuement accrescents et persistants ; étamines opposées aux pétales, en même nombre que ceux-ci ou par fascicules de 3-4, alternant avec des glandes subglobuleuses-aplaties ; filets filiformes ; anthères suglobuleuses, extrorses ; ovaire semi-infère, unilo-

culaire, à 2-6 placentas pluriovulés ; style glabre ou ± pubescent, divisé en 2-6 branches stigmatiques.

Fruits: capsules déhiscentes 2-6 valves, entourées de périanthe ±

accrescent et persistant ; graines peu nombreuses, petites.

ESPÈCE-TYPE: H. racemosum JACQ.

Ce genre renferme environ 200 espèces réparties dans les régions tropicales : en Afrique, il existe environ 60 espèces, dont 9 pour le Gabon.

### CLÉ DES ESPÈCES

| Une seule étamine en face de chaque pétale.     Inflorescences en racèmes à l'aisselle des feuilles supérieures |
|---|
| 1. H. longistylum   |
| 2'. Inflorescences en panicules ou thyrses, axillaires ou subterminales.  |
| 3. Tube du calice aussi long que large 2. H. stipulaceum  |
| 3'. Tube du calice plus long que large.   |
| 4. Pétales très peu accrescents ne dépassant jamais 4 mm de long, à l'état fructifère                           |
| 4'.Pétales beaucoup plus accrescents atteignant 5-15 mm de long, a l'état fructifère.                           |
| <ol> <li>Rameaux tomenteux : feuilles tomenteuses sur la face inférieure.</li> </ol>                            |
| 6 Feuilles à pétiole long de 2-3 mm; pétales de 5-8 mm de long sur le fruit 4, H. ogoouense                     |
| 6'. Feuilles à pétiole long de 5-10 mm ; pétales de 12-15 mm de long sur le fruit. 5. H. patoklaense            |
| 5'. Rameaux glabres à glabrescents ; feuilles glabres à glabrescentes sur la face inférieure.                   |
| 7. Limbe cunéé à arrondi à la base : pétales de 8 mm de long sur le fruit                                       |
| 7'. Limbe cordé à la base : pétales accrescents de 10-15 mm de tongueur sur le fruit                            |
| 1' Plusieurs étamines (3 ou 4) en face de chaque pétale.  |
| 8. Pétiole de 4-6 mm de long ; pétales accrescents, atteignant 8 mm de long                                     |
| 8'. Pétiole de 7-20 mm de long ; pétales très peu accrescents, atteignant 5 mm de long                          |

# 1. Homalium longistylum Mast.

in OLIV., FTA 2: 497 (1871); WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 36 (1893); Gilg, EBJ 40: 489 (1908); Sleumer, BJBB 43: 270 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 12 (1976). TYPE: Mann 1855, Gabon (holo-, iso-).

- H. calodendron Gilg, Notizbl. Berl.-Dahl. 3: 84 (1900), nom. nud.; EBJ 40: 491 (1908). Types: Scheffer 214, Tanzanie (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, BM, BR, K, Z).
- H. laurentii DE WILD., Miss. E. Laurent: 412 (1907); GILG, EBJ 40: 490 (1908).
   TYPE: Laurent 956, Zaïre (holo-, BR).
- H. macropterum GILG, EBJ 40: 489 (1908). Type: Zenker 2318, Cameroun (holo-, B. delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, BM, BR, HBG, K, L, M, P!, WU, Z).
- H. aylmeri HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 166, in clavi (1927). Type: Aylmer 580, Sierra Leone (holo-, K).
- H. alnifolium HUTCH., DALZIEL & CHIPP, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA 1 (1): 166, in clavi (1927). Type: Lane-Poole 141, Sierra Leone (holo-, K).

Arbre (15-20 m, parfois 30-40 m de haut) ; jeunes rameaux pubérulents.

Feuilles à stipules étroitement triangulaires, de 4 x 1 mm, caduques ; pétiole de 5-10 mm de long, glabre ; limbe largement oblong à elliptique, parfois ovale, rarement ovale-elliptique, cunéé à la base, brièvement acuminé au sommet, 6-25 x 3-15 cm, entier à grossièrement dentelé, subcoriace à coriace, glabre ; nervures secondaires 6-10 paires.

Inflorescences en racèmes axillaires ou subterminaux, donnant parfois l'apparence d'une panicule par suite de la chute des feuilles au moment de la fructification, de 10-15-(20) cm de long, à rachis pubescents. Fleurs ordinairement solitaires, rarement 2-(3) fasciculées ; pédicelle grêle, de 1,5-2 mm de long ; tube du calice long de 1,5-2 mm ; lobes subtriangulaires-ovales, de 1,5 mm de long à l'anthèse ; pétales oblongs-spatulés, (5)-6-8 × 3-3,5 mm, accrescents jusqu'à 15 × 4 mm à l'état fructifère. - Pl. 20, 1-6, p. 65.

Type: Mann 1855. Gabon (holo-, K; iso-, P!).

REPARTITION: Afrique tropicale.

ÉCOLOGIE: Forêts denses humides, forêts marécageuses.

MATERIEL GABONAIS ÉTUDIE :

Chevalier 26592, près du lac Zélé, Lambaréné, 12/8/1912 (P). Florence 1698, Km 82 Makokou-Mékambo, env. 500 m alt., 3/3/1979, fl. (P).

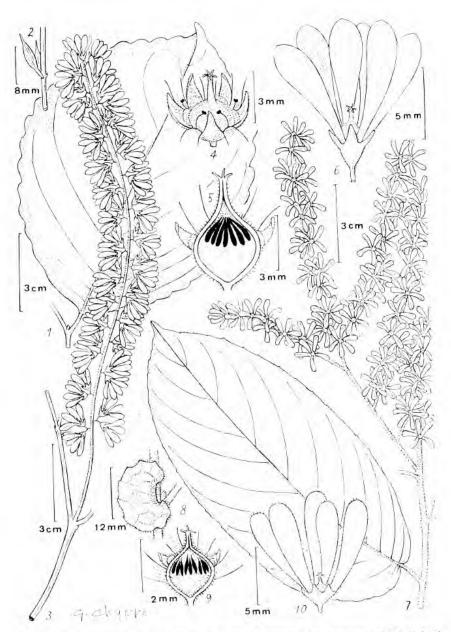
Hallé 4128, Bélinga, 700-800 m alt., 28/6/1966, fr. en sachet (P).

Le Testu 1902, Tchibanga, 8/12/1914, fl., fr. (P); 7274, Lastoursville, 3/5/1929, fl. (P); 7869, l. c., 24/1/1930, fl. (P); 9469, l. c., fl. (P).

Mann 1855, île de Corisco, 1862, fl. en sachet (isotype, P).

Morel 67 SRF, env. Libreville, 28/10/1948 (P).

De Saint Aubin 1986 SRF, 18 km E Libreville, janv. 1959, fl. (P).



P1., 20. – Homalium longistylum Mast.: 1. feuille: 2, stipule: 3, inflorescence: 4. détail du pistil: 5, coupe longitudinale de l'ovaire: 6, fruit. (1. Le Testu 9469: 2 et 3. Florence 1698: 4-6. De Saint Aubin). – H. stipulaceum Welw, ex Mast.: 7, rameau florifère: 8, stipule: 9, coupe longitudinale de l'ovaire: 10, fruit. (7. Letouzev 14409: 8-10. Le Testu 1969).

## 2. Homalium stipulaceum Welw. ex Mast.

in Oliv., FTA 2: 498 (1871), p. p. lectotype; WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 36 (1893); SLEUMER, BJBB 43: 276 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 14 (1976). Type: Welwitsch 2495, Angola (lecto-, isolecto-, cf. SLEUMER 1973).

- H. bullatum GILG. EBJ 40: 491 (1908). TYPES: Zenker 1917, Cameroun (lecto-, B, delet., cf. SLEUMER 1973; P, choisi ici; isolecto-, BM, BR, GOET, HBG, K, L, M, W, WU, Z); 2605, Cameroun (syn-, B, delet., BM, BR, GOET, HBG, K, L, M, P!, W, WU, Z); Lescrauwet 242, Zaïre (syn-, B, delet., BR).
- H. gossweileri GILG, EBJ 40: 492 (1908). TYPE: Gossweiler 586, Angola (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, BM, K).
- H. serrifolium MILDBR., Notizbl. Berl.-Dahl. 8: 174 (1922); GILG, in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 427 (1925). Type: Mildbreud 8076, Cameroun (holo-, B, delet.).
- H. dananense Aubrev. & Pellegr., in Aubréville 1121, Côte d'Ivoire, 3: 20, pl. 250, 4-6 (1936), « dananensis ». Type: Aubréville 1121, Côte d'Ivoire (holo-, P!; iso-, B).
- H. neurophyllum HOYLE, Kew Bull.: 265 (1932); KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 195 (1954). Type: Vigne 1182, Ghana (holo-, FHO; iso-, K).

Arbre (30-35-(45) m de haut) ou arbuste élancé; jeunes rameaux couverts d'un tomentum ferrugineux pâle.

Feuilles à stipules subpersistantes, réniformes-falciformes, 15 x 13-15 mm; pétiole de 4-8-(12) mm de long, pubescent; limbe elliptique-oblong ou obovale-elliptique, arrondi à subcordé à la base, brièvement acuminé ou obtus-arrondi au sommet, 7-16-(25) x 4-8-(10) cm, denté, chartacé à subcoriace, pubescent surtout sur la nervure médiane de la face supérieure et partout sur la face inférieure, parfois glabrescent sur les 2 faces; nervures secondaires 8-12-(15) paires.

Inflorescences en panicules axillaires et terminales, multiflores, atteignant 25 cm de long, tomenteuses. Fleurs disposées le long du rachis grêle, soit solitaires soit groupées par 2-4 en glomérules espacés ; pédicelle de 0,5-1 mm de long ; calice à tube largement turbiné, aussi long que large, 1 × 0,5-1 mm, courtement contracté-atténué à la base ; lobes 5-6-(7), triangulaires-ovales, 1-1,5 mm de long ; pétales spatulés-oblongs, 2-3 × 1 mm, accrescents jusqu'à 8-10 × 2,5 mm à l'état fructifère, tomentelleux sur les 2 faces. - Pl. 20, 7-10, p. 65.

Type: Welwitsch 2495, Angola (lecto-, K, cf. Sleumer 1973; isolecto-, BM, COI, LISU, P!).

REPARTITION: Afrique tropicale occidentale et centrale.

ÉCOLOGIE : Forêts denses humides, forêts semicaducifoliées, forêts secondaires, galeries forestières.

### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Le Testu 1969, Tchibanga, 7/1/1915, fl. (P). Touzet 107, N'koulounga, 12/12/1958, fl. (P).

## 3. Homalium africanum (Hook. f.) Benth.

J. Linn. Soc., Bot. 4: 35 (1859); MAST., *in* OLIV., FTA 2: 497 (1871) p. p.; WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 36 (1893); SLEUMER, BJBB 43: 281 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 16 (1976).

- Blackwellia africana HOOK. f., in HOOK., Niger Fl.: 361 (1849). TYPE: Don s. n., Sierra Leone (holo-).
- H. stipulaceum WELW. ex MAST., in OLIV., FTA 2: 498 (1871) p. p., lectotype excl.
- H. sarcopetalum PIERRE, BSLP, n. s., 1: 119 (1899); GILG, EBJ 40: 493 (1908).
   TYPES: Klaine 337, Gabon (« 367 », lecto-, P!, cf. SLEUMER 1973; isolecto-, BM, BR); Klaine 672, Gabon (syn-, P!).
- H. gentilii DE WILD., Et. Fl. Bas & Moyen Congo 1: 46 (1903); GILG, EBJ 40: 493 (1908). Type: Gentil s. n., Zaïre (holo-, BR).
- H. molle STAPF, J. Linn. Soc. Bot. 37: 100 (1905); KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 169 (1954); TYPES: Mann 881, Sierra Leone (lecto-, K, cf. PELLEGRIN 1952; isolecto-, P); Whyte a. 1904, Liberia (syn-, K).
- H. ealaense DE WILD., Miss. Laurent: 413 (1907), « ealaensis »; GILG, in ENGL.,
   PWA 3 (2): 579 (1921), « calaense »; TYPES: M. Laurent 81, Zaïre (lecto-, BR, cf.
   SLEUMER 1973); Laurent 139, M. Laurent 1100 et 1132, Zaïre (syn-, BR).
- H. gillettii DE WILD., Miss. Laurent: 414 (1907); GILG, EBJ 40: 491 (1908). Type: Gillet 3396, Zaïre (holo-, BR).
- H. buchholzii WARB., in ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 36 (1893); GILG, EBJ 40: 490 (1908). TYPES: Buchholz s. n., Cameroun (lecto-, B, delet., cf. Sleumer 1973; BR, choisi ici); Dinklage 886, Cameroun (syn- B, delet., P!, WAG); Zenker 1055, 1537, 1661, 2226, 2849, 3087, Cameroun (syn-, B, delet., BM, HBG, K, L, M, P!, WU, Z).
- H. platypleurum MILDBR., Notizbl. Berl.-Dahl. 8: 173 (1922); GILG, in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 427 (1925), « platypterum ». TYPE: Mildbread 7989, Cameroun (holo-, B, delet.; K, choisi ici).
- H. crassipetalum EXELL, J. Bot. 67, suppl.: 190 (1929). TYPES: Gossweiler 1736, Angola (holo-, BM; iso-, COI, K, LISJC).
- H. ealaense DE WILD. var. nzambi PELLEGR., Mém. Soc. Bot. Fr.: 118 (1952). TYPE: Le Testu 8285, Gabon (holo-, P!; iso-, BR, P!).
- H. lundense CAVACO, Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, sér. 2, 22: 512 (1957); Contr. Et. Fl. Lunda: 109 (1959). Type: Gossweiler 13731 (holo-, P!; iso-, B, BM, K, LUA).

Arbre (20-25 m de haut) ou arbuste élancé; jeunes rameaux pubescents, puis glabrescents ou glabres.

Feuilles à stipules auriculées-réniformes, 2,5 x 2 cm, persistantes ou caduques, parfois absentes ; pétiole de 6-12-(15) mm de long, pubescent ou glabre ; limbe variable quant à la forme, les dimensions et la pubescence, généralement oblong ou elliptique-oblong, cunéé ou arrondi, rare-

ment subcordé à la base, brièvement acuminé au sommet, 8-18-(28) x 4-7-(12) cm, denté, parfois ondulé ou subentier, chartacé à coriace, densément pubescent à glabre sur les 2 faces ; nervures secondaires 7-10-(12) paires.

Inflorescences en panicules axillaires et terminales, composées de grappes grêles ou plus robustes, atteignant 25 cm de long, finement pubescentes à tomenteuses. Fleurs 5-6-(7)-mères, groupées par 2-5 en fascicules espacés le long du rachis ; pédicelle de 0,5-1,5-(2,5) mm de long ; calice à tube de 1-1,5 mm de long ; lobes étroitement ovales, subaigus, 1,5-(2) x 0,5-1 mm, glabres ; pétales spatulés, 2-2,5 x 1,5 mm, ne dépassant jamais 4 mm de long à l'état fructifère, ciliés. - Pl. 21, p. 69.

TYPE: Don s. n., Sierra Leone (holo-, BM).

REPARTITION: Afrique tropicale.

ÉCOLOGIE : Forêts denses humides, forêts marécageuses, forêts périodiquement inondées, galeries forestières, forêts secondaires.

### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Anton-Smith 217, Mitzic, 0°47'N-11°34'E, 600 m alt., 20/8/1957, fl. (P).

Chevalier 27133, Libreville, 1912, fl. (P).

Florence 75, Ipassa, 10 km S Makokou, env. 500 m alt., 23/3/1977, fl. (P); 1643, l. c., 15/2/1979, fl. (P).

Floret & Louis 1467, Estuaire, rive de la Bokwé, 0°10'N-10°7'E, 26/9/1983, fl. (P).

Hallé 1808, 10 km SW Njolé, bord de l'Ogooué, 23/4/1963 (P); 1900, l. c., 27/4/1963,
fl. (P); 2714, 30 km SE Makokou, bord de rivière, 19/10/1964, fl. (P); 3146, Bélinga,
700 m alt., bord de rivière, 12/11/1964, fl. (P).

Hallé & Cours 5854, Lébamba, 150 m alt., bord de rivière, 13/5/1963 (P).

Hallé & Villiers 4321, Mbel, bord du Komo, 11/1/1968, fl. (P).

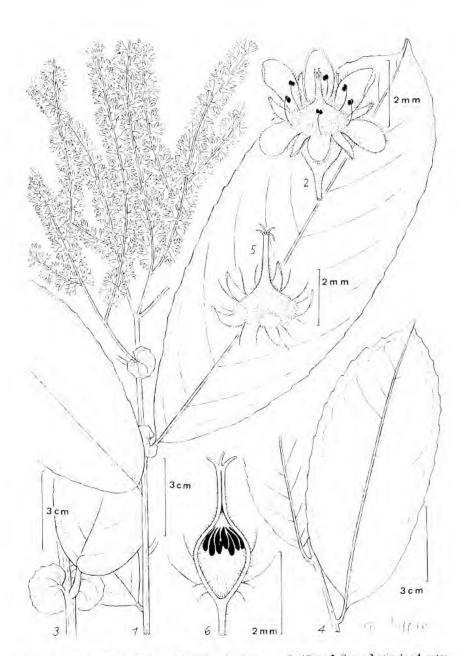
Klaine 134, Libreville, 7/10/1896 (P); 337, l. c., 13/10/1895, fl. en sachet (lectotype et isolecto- de H. sarcopetalum PIERRE, P); 415, l. c., 10/9/1900, fl. (P); 598, l. c., 13/11/1896, fl. (P); 672, l. c., 4/10/1896, fl. (syntype de H. sarcopetalum PIERRE, P); 672 bis. Libreville, fl. en sachet (syn- de H. sarcopetalum PIERRE, P); 1221, l. c., 2/11/1897, fl. (P); 2041, l. c., 5/12/1900, 2065, l. c., 25/11/1900, fl. en sachet (P).

Leeuwenberg 11562, 2 km SSW Makokou, 00°30"N-12°49'E, env. 500 m alt., 17/11/1977, fl. (P).

Leroy 9, sept. 1895, fl. (P); 15, Libreville, oct. 1895, fl. (P).

Le Testu 2113, Tchibanga, 18/9/1915, fl. (P): 5871. Sindara, 24/3/1926, bout. fl. (P): 6367, Ndenga, 1/11/1926, fl. (P): 7004, Lastoursville, 3/3/1929, fl. (P): 7370, l. c., 7/6/1929, fl. (P): 7477, Tsanda, 1/10/1929, fl. (P): 8285, Nzambi, 27/8/1930, fl. (holotype et iso- de H, ealaense DE WILD. var. nzambi PELLEGR., P): 9621, Ecoué, 29/6/1934, fl. (P).

Pomeroy 216, 15 km E Mitzic, 00°47'N-11°34'E, 600 m alt., 21/8/1957, fl. (P). Walker s. n., St Martin, bord des fleuves, sept. 1938, fl. (P).



PL. 21. – **Homalium africanum** (Hook, f.) Benth.: 1, rameau florifère; 2, fleur; 3, stipule; 4, autre rameau, feuilles sans stipules (souvent caduques); 5, fruit, détail du pistil; 6, coupe longitudinale de l'ovaire. (1 et 2. *Le Testu 9621*; 3. *Makany 2154*; 4-6. *Le Testu 7370*).

## 4. Homalium ogoouense Pellegr.

Mém. Soc. Bot. Fr.: 119 (1953); SLEUMER, BJBB 43: 281 (1973). TYPES: Le Testu 7900, Gabon (lecto-, isolecto-); 7039, Gabon (syn-).

Arbre ou arbuste; rameaux généralement velus-tomenteux.

Feuilles à stipules linéaires, de 0,5-0,8 mm de long, persistantes ou caduques ; pétiole de 4-5 mm de long, velu ; limbe oblong-ovale ou oblong-obovale, arrondi à la base, acuminé au sommet, 12-15 x 4-6 cm, entier ou très légèrement crénelé, glabre sur la face supérieure et velutomenteux sur la face inférieure ; nervures secondaires 6-7 paires.

Inflorescences en panicules axillaires et terminales, multiflores, atteignant 20 cm de long, tomenteuses. Fleurs 7-8-mères, groupées par 2-4 en fascicules le long du rachis ; pédicelle de 3-4 mm de long ; calice à tube de 2 x 1,5 mm ; lobes subulés, pubescents surtout sur la face externe ; pétales obovales-oblongs, 2 x 1,5 mm, accrescents jusqu'à 6 x 2 mm à l'état fructifère, velus sur les 2 faces. - Pl. 22, 5-7, p. 71.

TYPE: Le Testu 7900, Gabon (lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, P!); 7039, Gabon (syn-, P!).

RÉPARTITION: Gabon.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Le Testu 7039, env. Lastoursville, 14/3/1929, fr. (syntype, P); 7192, l. c., 15/4/1929, fl. (P); 7900, l. c;, 7/2/1930, fl. (lectotype et isolecto-, P); 8696, l. c., 6/3/1931, fl. (P).

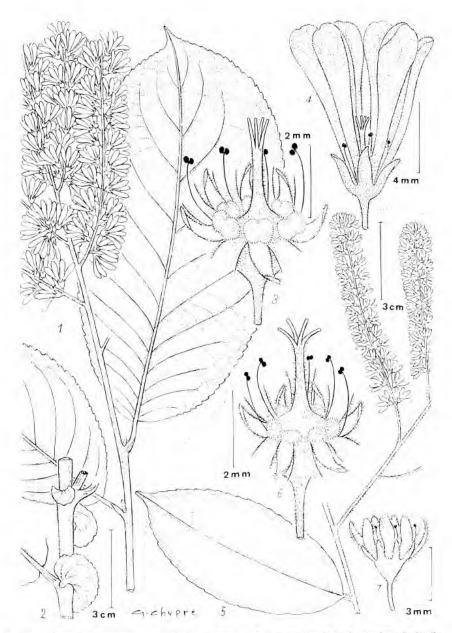
# 5. **Homalium patoklaense** Aubrév. & Pellegr.

in Aubrév., Fl. Forest. Côte d'Ivoire 3: 18 (1936), « patoklaensis » sine descr. lat.; KEAY, in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 196 (1954); Aubréville 1302, Côte d'Ivoire, ed. 2, 3: 24 (1959), « patoklaensis », Type: Aubréville 1302, Côte d'Ivoire (holo<sub>7</sub>, iso-).

- H. lastoursvillense Pellegr., Mém. Soc. Bot. Fr.: 119 (1952); Sleumer, BJBB 43: 275 (1973). Type: Le Testu 8193, Gabon (holo-, P!; iso-, K, P!).

Arbre (10-15 m de haut); jeunes rameaux finement tomenteux.

Feuilles à stipules auriculées-réniformes, 1,5-2 x 0,5-1 cm, persistantes ou caduques, parfois absentes ; pétiole de 6-12 mm de long ; limbe oblong-elliptique ou elliptique, arrondi ou légèrement cordé à la base, subacuminé au sommet, 12-22 x 7-9-(10,5) cm, denté ou crénelé, chartacé à subcoriace, glabre sur la face supérieure, tomenteux sur la face inférieure ; nervures secondaires 12-14 paires.



Pl., 22. – **Homalium patoklaense** Aubrév, & Pellegr.: **1**, rameau florifère; **2**, stipules; **3**, détail d'une fleur; **4**, fruit. (1-4. *Le Testu 8193*). – **H. ogoouense** Pellegr.: **5**, inflorescence; **6**, détail d'une fleur; **7**, fruit. (5-7. *Le Testu 7039*).

Inflorescences en panicules axillaires et terminales, multiflores, atteignant 25 cm de long, tomenteuses. Fleurs 5-(6)-mères, groupées par 2-8 en fascicules espacés le long du rachis ; pédicelle d'environ 1,5-2 mm de long ; calice à tube de 1,5 × 1-(1,5) mm ; lobes triangulaires, de 1-2 mm de long ; pétales subspatulés-oblongs, 8-10 × 2 mm, accrescents jusqu'à 12-15 × 3 mm à l'état fructifère. - Pl. 22, 1-4, p. 71.

TYPE: Aubréville 1302. Côte d'Ivoire (holo-, P!; iso-, K, P!).

REPARTITION: Côte d'Ivoire, Gabon.

ÉCOLOGIE: Forêts denses humides.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Le Testu 8193, Lastoursville, Moughombéfala, 29/7/1930, fr. (holotype et iso- de H. lastoursvillense, P).

### 6. Homalium dewevrei De Wild. & T. Durand

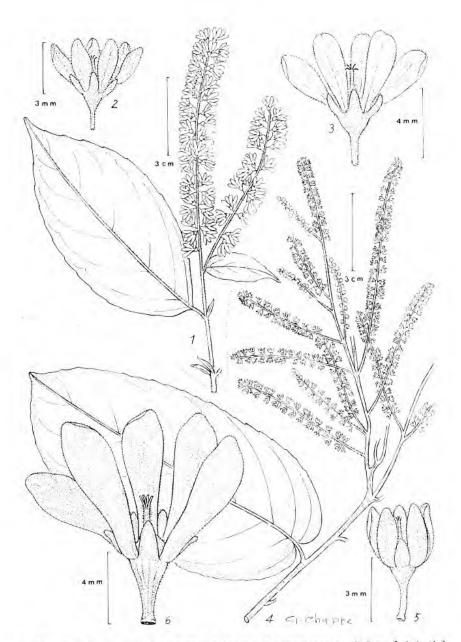
BJBB 38 (2): 126 (1899); GILG, EBJ 40: 489 (1908); SLEUMER, BJBB 43: 267 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 12 (1976). TYPE: *Dewèvre 861*, Zaïre (holo-).

- H. myrianthum GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 579, in clavi (1921); MILDBR., Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exp. 1910-1911, 2: 60 (1922). Types: Mildbread 4480, Cameroun (lecto-, B. delet.; P!, choisi ici; isolecto-, HBG); 5780, Cameroun (syn-, B, delet., HBG).
- H. gnyenziense Pellegr., Mém. Soc. Bot. Fr.: 118 (1952). Type: Le Testu 8303, Gabon (holo-, P!; iso-, BM, K, P!).
- H. angustistipulatum KEAY, Kew Bull.: 80 (1953); in HUTCH. & DALZIEL, FWTA, ed. 2, 1 (1): 196 (1957). TYPE: Fishlock 12, Ghana (holo-, K).

Arbre (8-15-(20) m de haut) ou arbuste; rameaux glabrescents.

Feuilles à stipules linéaires, de 3-5 mm de long, souvent caduques ; pétiole de 5-10 mm de long ; limbe oblong, ovale-oblong ou elliptique, cunéé à arrondi à la base, brièvement acuminé au sommet, (8)-12-22 × (3,5)-5-7-(9) cm, crénelé à subentier, chartacé à subcoriace, pubérulent le long des nervures ; nervures secondaires 9-10-(12) paires.

Inflorescences en panicules axillaires et terminales, très ramifiées, pubescentes. Fleurs 5-6-(7)-mères, groupées par 2-3 en fascicules le long du rachis; pédicelle très grêle, de 0,5-1 mm de long; calice à tube très peu côtelé, de 2,5 mm de long; lobes linéaires, de 1,5-2 mm de long; pétales obovales-oblongs, 4 x 2 mm, accrescents jusqu'à (5)-6-8 x 2,5-3 mm, ciliés. - Pl. 23, 1-3, p. 73.



Pl., 23. – **Homalium dewevrei** De Wild. & T. Durand : **1**, rameau florifère : **2**, fleur : **3**, fruit. (1-3. *Hallé* 2889). – **H. letestui** Pellegr. : **4**, rameau florifère : **5**, fleur : **6**, fruit. (4 et 5. *Le Testu* 1765 : 6. *Le Testu* 1275).

TYPE: Dewèvre 861, Zaïre (holo-, BR).

REPARTITION: Ghana, Cameroun, Gabon, Zaïre.

ÉCOLOGIE: Forêts denses humides, forêts marécageuses, galeries forestières, forêts semicaducifoliées.

#### MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Hallé 2784, Bělinga, 24/10/1964, bout. fl. (P); 2809, l. c., 26/10/1964, fl. (P); 2889, l. c., 29/10/1964 (P); 3089, l. c., 1000 m alt., 9/11/1964, fl. (P).

Hallé & Le Thomas A9, Belvédère, bout. fl. (P); 46, Bélinga, 1000 m alt., nov. 1966, fl. (P).

Hallé & Villiers 4966, 15 km E Médounen, rocher Bangwé, 6/2/1968, fr. (P).

Le Testu 8303, env. Lastoursville, Gnyenzé, 3/9/1930, fl., fr. (holotype et iso- de H. gnyenziense PELLEGR., P).

McPherson 16169, Ogooué-Ivindo, S Lopé, 00°15'S-11°40'E, 4/2/1993, bout. fl. (P).

## 7. Homalium letestui Pellegr.

Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris 27 (2): 193 (1921); Fl. Mayombe: 23 (1924); Mém. Soc. Bot. Fr.: 118 (1952); SLEUMER, BJBB 43: 267 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 12 (1976). TYPES: *Le Testu 1118*, Gabon (lecto-, isolecto-): *1765*. Gabon (syn-).

- H. dolichophyllum GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 579, in clavi (1921); in ENGL. & PRANTL, NPF 21: 426 (1925). TYPES: Zenker 4417, Cameroun (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, K; isolecto-, BM, BR, L, M, WU).
- H, skirlii GILG, in ENGL., PWA 3 (2): 579, in clavi (1921). TYPES: Preuss 1379, Cameroun (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, BR, K, P!, WU, Z).

Arbre (25-30-(35) m de haut); rameaux glabres.

Feuilles à stipules étroitement ovales, rapidement caduques ; pétiole de 3-6-(8) mm de long ; limbe oblong, rarement ovale à elliptique-oblong, cordé à la base, brièvement acuminé au sommet, 15-30 x 8-12-(16) cm, grossièrement subcrénelé à crénelé-ondulé, ± coriace, glabre ; nervures secondaires 10-12 paires.

Inflorescences en panicules terminales, multiflores, atteignant 20 cm de long, couvertes d'un tomentum gris. Fleurs 5-6-mères, groupées par 2-5, en fascicules espacés le long du rachis; pédicelle d'environ 1 mm de long; calice à tube campanulé-turbiné, de 1,5 mm de long, accrescent jusqu'à 3-(4) mm de long au moment de la fructification; lobes étroitement ovales, de 2-2,5 mm de long, accrescents jusqu'à 4 mm à l'état fructifère; pétales subspatulés, 1,5-3 x 1 mm, accrescents jusqu'à 10-15 x 2-2,5 mm à l'état fructifère. - Pl. 23, 4-6, p. 73.

Types: Le Testu 1118, Gabon (lecto-, P!, cf. SLEUMER 1973; isolecto-, P!); 1765, Gabon (syn-, P!, K).

RÉPARTITION : Afrique tropicale occidentale et centrale.

ÉCOLOGIE : Forêts denses humides, forêts semicaducifoliées, galeries forestières, forêts secondaires.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier (leg. Fleury) 26638, lac Ayem, 25/8/1912 (P).

Le Testu 1118, Tchibanga, 19/8/1907, fl. (lectotype et isolecto-, P); 1272, forêt de Mayombe, Loukandou, 30/12/1907, fr. (P); 1765, Tchibanga, Nyanga, 18/8/1914, fl. (syntype, P); 1886, l. c., 30/11/1914, fl. (P); 5208, Mouila, 15/2/1925, bout. fl. (P); 7751, env. Lastoursville, 9/12/1929, bout. fl. (P); 8245, Movanga, 12/8/1930, bout. fl. (P); 8574, Iwatchi sur Ogooué, 13/12/1930, fl. (P).

Makany 2051, forêt de Mayombe, 7/12/1972 (P).

Morel 57 SRF, bassin de la rivière Atier, 6/9/1948 (P); 72 SRF, env. de Libreville, réserve de la Mondah, déc. 1948, fr. (P); 111 SRF, Ntoum Rogolié, 30/3/1950, fr. (P).

Pobéguin 93, région des lacs Ngegoné, sept, 1922, fl., fr. (P).

Soyaux 72, ferme de Sibang, 25/3/1880, fr. (P).

Thollon 86, Ndjolé, janv. 1895, fl. en sachet (P).

Touzet 2, N' Koulounga, 6/5/1958 (P).

## 8. Homalium fulviflorum Sleumer

BJBB 43: 309 (1973). TYPE: Thomson 40, Gabon (holo-, iso-).

Arbre (25-30-(40) m de haut) ; rameaux glabres.

Feuilles à pétiole de 4-6 mm de long, glabre ; limbe subobovaleoblong, elliptique-oblong, cunéé à la base, acuminé au sommet, 7-9 x 3,5-4,5 cm, ondulé-crénelé, coriace, glabre ; nervures secondaires 4-5 paires.

Inflorescences en racèmes axillaires, atteignant 10-17 cm de long, couverts d'un léger tomentum ferrugineux. Fleurs 5-mères ; pédicelle de 1,5-2 mm de long ; calice à tube de 2 × 1,5 mm ; lobes oblongs-lancéo-lés, 3-4 × 1 mm ; pétales oblongs-spatulés, 3-4 × 1,5 mm, accrescents jusqu'à 8 × 2 mm à l'état fructifère. - Pl. 24, 4-6, p. 77.

TYPE: Thomson 40. Gabon (holo-, K; iso-, B, BR, P!).

REPARTITION: Nigeria, Gabon.

ÉCOLOGIE: Forêts denses humides.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Thomson 40, Billagone, 20/2/1939, fl. et fr. (isotype, P).

## 9. Homalium abdessammadii Asch. & Schweinf.

Sitzungsber, Ges. Nat. Freunde Berlin: 130 (1880); WARB., *in* ENGL. & PRANTL, NPF 3 (6a): 36 (1893); GILG, EBJ 40: 494 (1908); SLEUMER, BJBB 43: 309 (1973); (avec la collab. de BAMPS), FCBR, Flacourt. 2: 12 (1976). TYPE; *Schweinfurth 3954*, Soudan (lecto-, isolecto-).

- H. wildemanianum GILG, EBJ 40: 497 (1908). Types: Verdick 123, Zaïre (lecto-, B, delet., cf, SLEUMER 1973; K, choisi ici); 130, Zaïre (syn-, B, delet., BR).
- H. setulosum GILG, EBJ 40: 497 (1908). TYPE: Luja 128, Zäire (holo-, B, delet., cit. « 428 »; lecto-, choisi ici, BR).

*Arbre* (10-15-(20) m de haut) ou *arbuste*; rameaux pubescents à glabres.

Feuilles à stipules caduques ; pétiole de 1-1,5-(2) cm de long ; limbe obovale, parfois ovale ou largement elliptique, ou encore presque circulaire, rarement lancéolé-oblong, cunéé ou tronqué, parfois subcordé à la base, brièvement acuminé au sommet, 6-10-(12) × (3)-4-6-(7) cm, entier à ondulé, parfois denté, chartacé à subcoriace, pubescent sur les nervures seulement ; nervures secondaires 6-7-(8) paires.

Inflorescences en panicules lâches, axillaires ou subterminaux, pubérulentes. Fleurs 5-7-mères, subsessiles, solitaires ou groupées par 2 le long du rachis grêle; pédicelle d'environ 0,5-1 mm de long; calice à tube largement cupulé, de 1-2 mm de long, pubérulent; lobes elliptiques à ovales, 3,5-5 × 1,5-2,5 mm; pétales rhomboïdes-elliptiques ou ovales, 3,5-4 × 2-2,5 mm, très peu accrescents, atteignant 5 mm de long à l'état fructifère. - Pl. 24, 1-3, p. 77.

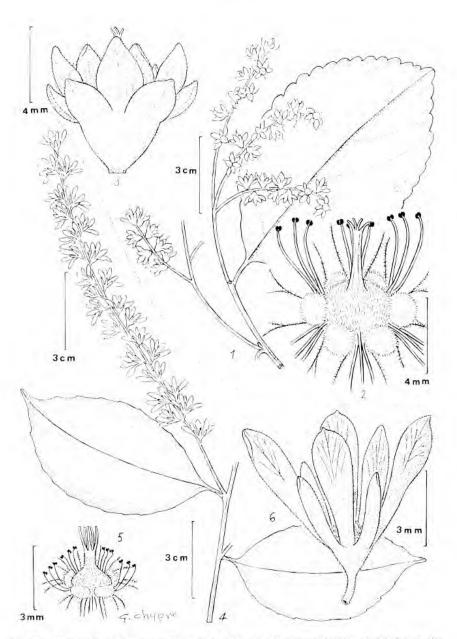
Type: Schweinfurth 3954, Soudan (holo-, B, delet.; lecto-, choisi ici, P!; isolecto-, K, WU).

RÉPARTITION : Cameroun, Gabon, RCA, Zaïre, Angola, Soudan, Kenya, Tanzanie, Mozambique, Zambie, Rhodésie, Bostwana.

ÉCOLOGIE: Forêts denses humides, forêts ripicoles, forêts périodiquement inondées.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ:

Le Testu 9251, Evorombil, 21/8/1933, fl. et fr. (P): 9625, l. c., 4/7/1934, fr. (P). Thollon 737, rapides de Lopé, fév. 1887, fl. et fr. (P).



Pt., 24. = **Homalium abdessammadii** Asch. & Schweinf.; **1**, rameau florifere; **2**, détail du pistil; **3**, fruit. (1 et 2. *Thollon 737*; 3. *Le Testu 9225*). - **H. fulviflorum** Sleumer; **4**, rameau florifère; **5**, détail du pistil; **6**, fruit, (4-6. *Thomson 40*).

#### S. HUL

## INDEX DES ÉCHANTILLONS

#### Code numérique des espèces

#### FLACOURTIA

1.1 indica, p. 7.

1.2 vogelii, p. 8.

#### DOVYALIS

2.1 zenkeri. p. 10.

#### TRICHOSTEPHANUS

3.1 acuminatus, p. 13.

3.2 gabonensis, p. 14.

#### **OPHIOBOTRYS**

4.1 zenkeri, p. 18.

#### CASEARIA

5.1 stipitata, p. 19.

5.2 barteri, p. 20.

#### PHYLLOBOTRYON

6.1 spathulatum, p. 24.

6.2 bracteatum, p. 26.

#### MOCQUERYSIA

7.1 multiflora, p. 27.

#### DASYLEPIS

8.1 bluckii, p. 30.

#### SCOTTELLIA

9.1 klaineana, p. 32.

#### POGGEA

10.1 alata, p. 36.

10.2 gossweileri, p. 38.

#### BUCHNERODENDRON

11.1 speciosum, p. 39.

#### ONCOBA

12.1 brachvanthera, p. 43.

12.2 glauca, p. 44.

12.3 welwitschii, p. 46.

12.4 ngounyensis, p. 50.

12.5 echinata, p. 52.

12.6 dentata, p. 52.

12.7 breteleri, p. 55

12.8 mannii, p. 56.

12.9 flagelliflora, p. 60.

#### HOMALIUM

13.1 longistylum, p. 63.

13.2 stipulaceum, p. 66.

13.3 africanum. p. 67.

13.4 ogoonense, p. 70.

13.5 patoklaense, p. 70.

13.6 dewevrei, p. 72.

13.7 letestui, p. 74.

13.8 fulviflorum, p. 75.

13.9 abdessammadii, p. 76.

## Spécimens (suivis du code de l'espèce)

A.E.F. 1314 SRF (9.1).

Anton-Smith 210 (12.2), 217 (13.3).

Aubréville 89 (5.2).

Autran (Heckel) 12 (12.6), 16 (12.2), 30, 42, 43 (12.8).

Bernard 1616 RSF (12.8).

Bos, Van der Laan & Nzabi 10719 (12.8).

De Brazza 243 (12.3).

Breteler 6479 (12.3), 6586 (10.2), 6592 (10.1), 6623 (10.2), 8538 (10.1), 10874 (12.4).

Breteler & al. 9536 (12.2), 9582 (6.1), 9706 (12.9), 13297 (12.7).

Breteler & Breteler 13129 (12.7).

Breteler & De Wilde 140 (6.1), 248 (12.2), 740 (10.1).

Breteler & Van Raalte 5630 (12.3), 5655 (12.8).

Breteler, Jongkind & Dibata 8846 (12.8), 8888 (12.6), 8954 (12.2).

Breteler, Lemmens & Nzabi 8083 (12.2), 8124 (12.6), 8228 (3.1).

Chevalier (leg. Fleury) 26156, (leg. Fleury) 26191 (12.2), (leg. Fleury) 26432 (5.2), (leg. Fleury) 26517 (9.1), (leg. Fleury) 26565 (12.2), (leg. Fleury) 26638 (13.7), 26592 (13.1), 26647 (9.1), 26851, 26912, 27084 (12.2), 27085 (12.1), 27133 (13.3), 33698 (12.2).

Davies & Jeffrey 133 (12.8).

Dibata 171 (1.1), 231 (12.6), 236 (6.2).

Duparquet s. n.(12.2).

Dybowski 57 (12,2).

Farron 7479 (6.1).

Florence 72 (1.2), 75 (13.3), 87 (12.2), 493 (12.6), 549 (12.8), 618 (12.6), 1040 (12.3), 1294 (12.6), 1342, 1348, 1350 (8.1), 1634 (5.2), 1643 (13.3), 1698 (13.1), 2058 (12.6).

Floret & Louis 1327, 1348 (12.2), 1370 (12.8), 1428 (12.3), 1429 (6.1), 1467 (13.3), 1545 (12.2), 1620 (12.6), 1637 (5.2), 1875 (12.3), 1892 (12.8).

Gilles 425 (12.3).

Griffon du Bellay 11, 206 (12.2).

Guillery 1186 SRF (9.1), 1198 SRF (5.1).

Hallé 599 (12.8), 760 (6.1), 1211 (10.1), 1808, 1900 (13.3), 2045 (12.8), 2714 (13.3), 2730 (12.3), 2784, 2809, 2889 (13.6), 2909 (12.8), 3089 (13.5), 3146 (13.3), 3881 (12.3), 4128 (13.1).

Hallé & cours 5854 (13.3), 5871 (12.2).

Hallé & Le Thomas A9, 46 (13.6), 313 (4.1), 453 (12.6).

Hallé & Normand 856, 856 bis (12.8).

Hallé & Villiers 4251 (1.1), 4285, 4286 (12.2), 4321 (13.3), 4507, 4539, 4872 (6.1), 4966 (13.6), 4987 (12.9), 5406 (6.1), 5518 (12.6).

Hladik 1338 (12.8), 1535 (12.2), 1548 (12.6), 1836 (12.2), 1846 (12.8), 1550, 1903 (12.3), LN.E.F. s. n. 30/10/1968 (12.2), 14/4/69 (12.6).

Jolly 168 (12.6).

Klaine s. n. Libreville (5.2), Mont Cristal (12.2), 109 (12.2), 132 (12.8), 134 (13.3), 180 (12.6), 187 (5.2), 221, 221 bis (12.2), 249 (12.8), 279, 290, (5.2), 300 (12.6), 337 (13.3), 385 (12.8), 415 (13.3), 455 (12.8), 480 (12.2), 481 (12.6), 598 (13.3), 618 (5.2), 630, 630 b, 630 c (9.1), 672, 672 bis (13.3), 801, 906 (5.2), 922 (12.2), 923, 933, 933 bis (12.8), 1084 (5.2), 1119 (9.1), 1221 (13.3), 1301, 1306, 1306 bis (5.2), 1452, 1453, 1483 (10.1), 1528 (5.2), 1710 (10.1), 1743, 1781, 1963, 1969 a, b, c, 1979, 1979 bis (10.1), 2041, 2065 (13.3), 2219 (12.8), 2647 (5.2), 2715, 2721, 2812 (9.1), 2905 (12.6), 3154 (9.1), 3113 (10.1), 3215, 3289 (9.1), 3302 (12.6), 3438 (9.1).

Leeuwenberg 11390 (4.2), 11562 (13.3).

Leeuwenberg & Louis 12404 (10.1).

Leeuwenberg & Persoon 13547 (12,2).

Leroy 9 (13.3), 11 (6.2), 15 (13.3), 59 (12.2).

Le Testu s. n. (6.1), 1118 (13.7), 1157 (12.3), 1176 (12.2), 1272 (13.7), 1455 (12.2), 1509 (12.6), 1623 (5.2), 1639 (10.2), 1663 (11.1), 1680 (12.8), 1765, 1886 (13.7), 1902 (13.1), 1914 (9.1), 1969 (13.2), 2113 (13.3), 2175 (6.1), 2182, 2182 a, 2182 b (6.2), 2235 (12.4), 2239 (6.1), 2282 (5.2), 2319 (10.2), 5139 (9.1), 5208 (13.7), 5428, 5506, 5516 (12.9), 5871 (13.3), 5997, 6027 (12.9), 6036 (5.2), 6073 (8.1), 6367 (13.3), 6426, 6494 (5.2), 7004 (13.3), 7039 (13.4), 7088 (12.6), 7192 (13.4), 7193 (12.3), 7274 (13.1), 7370 (13.3), 7417 (10.2), 7477 (13.3), 7505 (10.2), 7588 (5.2), 7679 (3.1), 7712 (12.5), 7751 (13.7), 7818 (9.1), 7869 (13.1), 7900 (13.4), 8193 (13.5), 8245 (13.7), 8257 (5.2), 8285 (13.3), 8303 (13.6), 8355 (12.2), 8379 (12.9), 8466, 8567 (3.1), 8574 (13.7), 8582 (9.1), 8601 (2.1), 8657 (9.1), 8687 (4.1), 8696 (13.4), 8713 (3.1), 8818 (12.8), 8855 (5.2), 9251 (13.9), 9469 (13.1), 9473 (9.1), 9512 (5.2), 9621 (13.3), 9625 (13.9),

Louis 1554, (12.9), 1665 (12.6), 2203 (12.3).

Louis, Breteler & De Bruijn 188 (12.6), 371 (12.2), 594 (12.1), 732 (7.1), 852 (6.1). Makany 2051 (13.7).

Mann 1737 (6.1), 1855 (13.1).

McPherson 13814 (9.1), 15070 (12.2), 15074 (5.2), 15185 (12.9), 15203 (12.6), 15231 (9.1), 15232 (12.4), 15440, 15567, 15691 (8.1), 15729 (9.1), 15805 (5.2), 15837 (12.8), 16074 (8.1), 16103 (12.3), 16144 (12.9), 16169 (13.6), 16267 (12.8).

Morel 57 SRF (13.7), 67 SRF (13.1), 72 SRF, 111 SRF (13.7).

Moub s. n. (6.1).

Pobéguin 93 (13.7).

Pomerov 216 (13.3).

Reitsma 736, 1276 (12.2), 1277, 1281, 1350 (12.6), 2315 (12.9), 3141 (12.6).

Reitsma, Breteler & Louis 966 (7.1), 970 (12.8), 1075 (12.9).

De Saint-Aubin 1986 (13.1).

R.I.C.C. 8 (9.1).

Soyaux 32 (6.1), 72 (13.7), 100 (10.1), s. n. (12.2).

Thollon 86 (13.7), 271 (12.2), 737 (13.9).

Thomson 40 (13.8).

Touzet 2 (13.7), 17 (12.6), 20, 27, 29 (12.2), 48 (5.2), 76, 79 (12.2), 94, 96, 107 (13.2), 115 (12.6), 123 (9.1), 144, 160 (12.8).

Trilles 9, 172, 173 (12.8).

Vadon 19 (12.3).

Villiers 208 (12.2), 239 (6.1), 383 (12.6).

Vogel 34 (1.2).

Walker s. n. (13.3).

Wieringa 341 (12.2), 562, 636 (12.8), 691, 954 (12.9).

Wieringa & al. 2927 (12.7).

Wieringa & Haegens 2535 (12.7).

De Wilde 7651 (12.6).

De Wilde & al. 537 (12.9), 552 (4.2), 4422 (12.3), 9703 (6.1), 10027 (12.9).

De Wilde & Jongkind 9318 (12.6), 9541 (3.2).

De Wilde, Arends & De Bruijn 8991 (4,2), 9046 (3,2), 9090 (4.2).

Wilks 480 (1,2), 881, 897 (7.1), 1387 (12.9).

# INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

# Les synonymes sont en italiques Les pages en gras sont celles des illustrations

| BLACKWELLIA africana Hook, f  | 67 | DOVYALIS E. Mey. ex Arn 10<br>  - afzelii Gilg 10 |
|---|----|---|
| BUCHNERODENDRON Gürk  | 39 | - giorgii De Wild                                 |
| - speciosum Gürk  |    | - tenuispina Gilg 10                              |
| - speciosum ourk  |    | - zenkeri Gilg                                    |
| CASEARIA Jacq   | 18 | var vestita Tisser. & Sillans 10                  |
| - barteri Mast  |    | - zizyphoides E. Mey. ex Arn 10                   |
| - bule Gilg   | 20 | - Licypholaes E. Mey, ex Am 10                    |
|   | 20 | FLACOURTIA Comm. ex L'Hér 6                       |
| - dinklagei Gilg  | 20 | - elliptica (Tul.) Warb                           |
| - inaequalis Pellegr  | 20 | - flavescens Willd                                |
|   | 20 | - gambecola Clos                                  |
| - klaineana Pierre ex A. Chev   | 20 | - hirtiuscula Oliv                                |
| - prismatocarpa Mast  |    | - indica (Burm. f.) Merr                          |
| - stipitata Mast  | 20 |   |
| - thonneri De Wild  |    | - rummintem E tier                                |
| - zenkeri Gilg  | 19 | - vogelii Hook. f 8. 9                            |
| CALONCOBA Gilg  | 40 | GMELINA indica Burm, f 7                          |
| - aristata (Oliv.) Gilg   | 56 |   |
| - echinata (Oliv.) Gilg   | 52 | HOMALIUM Jacq 62                                  |
| - flagelliflora (Mildbr.) Gilg ex Pel-  |    | - abdessammadii Asch. & Schweinf                  |
| legr  | 60 |   |
| - glauca (P. Beauv.) Gilg   | 44 | - africanum (Hook. f.) Benth 67, 69               |
| - welwitschii (Oliv.) Gilg  | 48 | - alnifolium Hutch., Dalziel & Chipp 64           |
| p of a management of the second   |    | - angustistipulatum Keay 72                       |
| CAMPTOSTYLUS Gilg   | 40 | - avlmeri Hutch., Dalziel & Chipp 64              |
| - caudatus Gilg   | 40 | - buchholzii Warb 67                              |
| - petiolaris (Pierre) Gilg  | 56 | - bullatum Gilg 66                                |
| - mannii (Oliv.) Gilg   | 56 | - calodendron Gilg 64                             |
| - aristatus (Oliv.) Gilg  | 56 | - crassipetalum Exell 67                          |
| - aristatus (Onv.) Gug  | 30 | - dananense Aubrév. & Pellegr 66                  |
| Table to the same of the same |    | - dewevrei De Wild. & T. Durand 72, 73            |
| CEROLEPIS Pierre  | 40 | - dolichophyllum Gilg 74                          |
| - petiolaris Pierre   | 56 | - ealaense De Wild 67                             |
| 2000.000000   | -  | var. nzambi Pellegr 67                            |
| DASYLEPIS Oliv  | 28 | - fulviflorum Sleumer 75, 77                      |
| - assinensis A, Chev  | 30 | - gentilii De Wild 67                             |
| - blackii (Oliv.) Chipp 30  |    | - gillettii De Wild 67                            |
| - brevipedicellata Chipp  | 30 | - gnyenziense Pellegr                             |
| - jansii Bamps  | 30 | - gassweileri Gilg 66                             |
|   |    | - lastoursvillense Pellegr 70                     |
| DASYPETALUM Pierre ex A. Chev.  | 32 | - laurentii De Wild 64                            |
| - klaineanum Pierre ex A. Chev  | 34 | - letestui Pellegr                                |

### S. HUL

| Lundense Cavaco  | - longistylum Mast 63, 65          | var <i>hydrophila</i> Mildbr   | 60  |
|--|------------------------------------|--|-----|
| molle Stapf.         67         PHYLLOBOTRYON Muell. Arg.         23           murpophyllum Hoyle         66         22           ogoouense Pellegr.         70, 71         71         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           paradoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           sarcopetatlum Mildbr.         66         66         66         22           serulosum Gilg         76         76         76           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66         66         66         40         23           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66         66         40         24         24           LINDACKERIA Presl.         40  |                                    | - coriacea Mildbr  | 60  |
| molle Stapf.         67         PHYLLOBOTRYON Muell. Arg.         23           murpophyllum Hoyle         66         22           ogoouense Pellegr.         70, 71         71         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           patoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           paradoklaense Aubrév. & Pellegr.         70, 71         24         24           sarcopetatlum Mildbr.         66         66         66         22           serulosum Gilg         76         76         76           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66         66         66         40         23           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66         66         40         24         24           LINDACKERIA Presl.         40  | - macropterum Gilg 64              |  |     |
| myrianthum Gilg  |                                    | PHYLLOBOTRYON Muell. Arg   | 23  |
| Description      | - myrianthum Gilg 72               |  | 24  |
| - ogoouense Pellegr.   70, 71   - patoklaense Aubrév. & Pellegr.   70, 71   - patoklaense Aubrév. & Pellegr.   70, 71   - spripality plarypleurum Mildbr.   67   - sarcopetalum Pierre   67   - servifolium Mildbr.   66   - setulosum Gilg.   76   - servifolium Mildbr.   66   - setulosum Gilg.   76   - servifolium Mildbr.   66   - setulosum Gilg.   76   - skirlii Gilg.   74   - stipulaceum Welw. ex Mast.   65, 66   - wildemanianum Gilg.   76   - var coriaceum Lecomte.   26      | - neurophyllum Hoyle 66            |  | 26  |
| - patoklaense Aubrév. & Pellegr. 70, 71 - platypleurum Mildbr. 67 - serripolium Mildbr. 66 - serudosum Gilg 76 - serripolium Mildbr. 66 - serudosum Gilg 76 - skirlii Gilg 71 - spatoaum Baill 23 - bracteatum Lecomte 26 - var coriaceum Lecomte 26 - var cori |                                    |  |     |
| Polatypleurum Mildbr.  |                                    |  |     |
| Sarcopetalum Pierre  |                                    |  |     |
| - serrifolium Mildbr.         66           - setulosum Gilg         76           - skirlii Gilg         74           - stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66           - wildemaniamum Gilg         76           LINDACKERIA Presl         40           - dentata (Oliv.) Gilg         52           - laurina Presl         40           - ngounyensis Pellegt         50           MOCQUERYSIA Hua         27           - epipetiola De Wild         27           multiflora Hua         27, 29           ONCOBA Forssk         40           - aristata Oliv         56           - brachyanthera Oliv         43, 45           - braceleri Hul, sp. nov         55           - cailleri A. Chev         52           - cailleri A. Chev         52           - caillora Sleumer         48           - dentata Oliv         52, 53           - echinata Oliv         52, 53           - echinata Oliv         52, 53           - flagelliflora (Mildbr.) Hul         60, 61           - glauca (P. Beauv.) Planch         44           - klainein Pierre         44           - klainii Pierre         44           - welwitschii Oliv   |                                    | content ong  | - ' |
| skirlii Gilg         76           skirlii Gilg         74           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66           wildemanianum Gilg         76           LINDACKERIA Presl         40           dentata (Oliv.) Gilg         52           laurina Presl         40           ngounyensis Pellegr         50           MOCQUERYSIA Hua.         27           epipetiola De Wild.         27           multiflora Hua         27, 29           ONCOBA Forssk         40           aristata Oliv.         56           brachyanthera Oliv.         43           cailleri A. Chev.         52           cailleri A. Chev.         52           cauliflora Sleumer         48           dentata Oliv.         55           echinata Oliv.         52, 53           elagelliflora (Mildbr.) Hul         60, 61           glauca (P. Beauv.) Planch.         44, 47           klainii Pierre         44           - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.         34           - var minfiensis (Gilg) Pellegr.         34           - var minfiensis Gilg.         34           - var minfiensis Breteler.         14, 15           OPHIOBOTRYS Gilg.  |                                    | PHYLLOCLINIUM Baill  | 23  |
| skirlii Gilg         74         bracteatum Lecomte         26           stipulaceum Welw. ex Mast.         65, 66         - var coriaceum Lecomte         26           wildemaniamum Gilg         76         - var coriaceum Lecomte         26           LINDACKERIA Presl         40         - alata Gürk         35           dentata (Oliv.) Gilg         52         - alata Gürk         36, 37           laurina Presl         40         - gossweileri Exell         37, 38           ngounyensis Pellegr         50         - klaineana Gilg         36           MOCQUERYSIA Hua         27         - senura Gilg         36           kamerumensis Gilg         36         - klaineana Gilg         36           brachyanthera Oliv         56         - senura Gilg         30           DNCOBA Forssk         40         - petiolaris Pierre ex A. Chev         56           brachyanthera Oliv         43, 45         - petiolaris Pierre ex A. Chev         30           breteleri Hul, sp. nov         55, 57         - chievaleri Chipp         34           caultiflora Sleumer         48         - gabonensis Pierre ex A. Chev         34           dentata Oliv         52, 53         - chievaleri Chipp         34           echinata Oliv  |                                    |  |     |
| Stipulaceum Welw. ex Mast.   65, 66     wildemanianum Gilg.   76     Wildemanianum Gilg.   76     LINDACKERIA Presl   40     dentata (Oliv.) Gilg   52     laurina Presl.   40     ngounyensis Pellegr.   50     MOCQUERYSIA Hua.   27     multiflora Hua   27, 29     multiflora Hua   27, 29     DNCOBA Forssk.   40     aristata Oliv.   56     brachyanthera Oliv.   43, 45     breteleri Hul. sp. nov.   55, 57     cailleri A. Chev.   52     cauliflora Sleumer   48     dentata Oliv.   52, 53     echinata Oliv.   52, 53     elauca (P. Beauv.) Planch.   44, 47     klainii Pierre   44     haurentii De Wild. & T. Durand   48     mannii Oliv.   56, 59     ngounyensis (Pellegr.) Hul   50, 51     spireana Pierre   46     welwitschii Oliv   46, 49    OPHIOBOTRYS Gilg   16     zenkeri Gilg   17, 18     PARAPHYADANTHE Mildbr.   40    POGGEA Gürk   35     alata Gürk   36, 37     gossweileri Exell   37, 38     kamerunensis Gilg   36     klaineana Gilg   36     klaineana Gilg   36     klaineana Pierre ex A. Chev   36     spireana Pierre   46     welwitschii Oliv   46, 49    VENTENATIA P. Beauv   40     glauca P. Beauv   44     cylauca P. Beauv   44     dentata Gürk   36, 37     alata Gürk   36, 37     alta Gürk      |                                    |  |     |
| wildemanianum Gilg   | - stipulaceum Welw. ex Mast 65, 66 |  |     |
| Admitiance   Adm   |                                    | var cortaceum Leconne  | 20  |
| - dentata (Oliv.) Gilg   | LINDACKERIA Proci                  | POGGEA Gürk  | 35  |
| -  |                                    |  |     |
| -ngounvensis Pellegr.         50         - kamerunensis Gilg.         36           MOCQUERYSIA Hua.         27         - stenura Gilg.         36           - epipetiola De Wild.         27         - stenura Gilg.         36           - multiflora Hua.         27, 29         - stenura Gilg.         36           ONCOBA Forssk.         40         - blackii Oliv.         30           - aristata Oliv.         56         - brachyanthera Oliv.         43, 45           - brachyanthera Oliv.         43, 45         SCOTTELLIA Oliv.         32           - breteleri Hul., sp. nov.         55, 57         - chevaleri Chipp.         34           - cailleri A. Chev.         52         - coriacea A. Chev.         34           - dentata Oliv.         52, 53         - gabonensis Pierre ex A. Chev.         34           - dentata Oliv.         52, 53         - kamerumensis Gilg.         34           - flagelliflora (Mildbr.) Hul.         60, 61         - klainii Pierre.         34           - klainii Pierre.         44         - var kamerumensis (Gilg) Pellegr.         34           - klainii Diev.         56, 59         - paounyensis (Pellegr.) Hul.         50, 51           - spireana Pierre.         46         - welwitschii Oliv.         46   |                                    | - gossweileri Exell  | 38  |
| MOCQUERYSIA Hua.   27   27   27   27   28   27   29   27   20   20   20   20   20   20   20  |                                    | - kamerunensis Gilg  | 36  |
| MOCQUERYSIA Hua.         27           - epipetiola De Wild.         27           - multiflora Hua.         27, 29           ONCOBA Forssk.         40           - aristata Oliv.         56           - brachyanthera Oliv.         43, 45           - breteleri Hul, sp. nov.         55, 57           - cailleri A. Chev.         52           - cauliflora Sleumer         48           - dentata Oliv.         52, 53           - echinata Oliv.         52, 53           - flagelliflora (Mildbr.) Hul         60, 61           - glauca (P. Beauv.) Planch.         44, 47           - klainii Pierre.         44           - laurentii De Wild. & T. Durand         48           - mannii Oliv.         56, 59           - ngounyensis (Pellegr.) Hul         50, 51           - spireana Pierre.         46           - welwitschii Oliv.         46, 49           OPHIOBOTRYS Gilg         16           - zenkeri Gilg         17, 18           PARAPHYADANTHE Mildbr.         40   | - ngounyensis renegi               | - klaineana Gilg   | 36  |
| - epipetiola De Wild. 27 - multiflora Hua 27, 29  ONCOBA Forssk. 40 - aristata Oliv. 56 - brachyanthera Oliv. 43, 45 - breteleri Hul, sp. nov. 55, 57 - cailleri A. Chev. 52 - cauliflora Sleumer 48 - dentata Oliv. 52, 53 - echinata Oliv. 52, 53 - elinata Oliv. 52, 53 - flagelliflora (Mildbr.) Hul 60, 61 - glauca (P. Beauv.) Planch. 44, 47 - klainii Pierre 44 - laurentii De Wild. & T. Durand 48 - mannii Oliv. 56, 59 - ngounyensis (Pellegr.) Hul 50, 51 - spireana Pierre 46 - welwitschii Oliv 46, 49  OPHIOBOTRYS Gilg 16 - zenkeri Gilg 17, 18  PARAPHYADANTHE Mildbr. 40  PYRAMIDOCARPUS Oliv. 28 - blackii Oliv. 30 - petiolaris Pierre ex A. Chev. 56 - petiolaris Pierre ex A. Chev. 34 - chevaleri Chipp 34 - coriacea A. Chev. 34 - gabonensis Pierre ex A. Chev. 34 - gabonensis Pierre ex A. Chev. 34 - kamerumensis Gilg 34 - klaineana Pierre 32, 33 - var kamerumensis (Gilg) Pellegr. 34 - var mimfiensis (Gilg) Pellegr. 34 - mimfiensis Gilg 34 - mimfiensis Gilg 12 - acuminatus Gilg 13, 15 - gabonensis Breteler 14, 15  | MOCOLIERVSIA Hua 27                |  | 36  |
| - multiflora Hua   |                                    |  |     |
| - blackii Oliv.   30   |                                    | PYRAMIDOCARPUS Oliv  | 28  |
| ONCOBA Forssk.         40         - petiolaris Pierre ex A. Chev.         56           - aristata Oliv.         56           - brachyanthera Oliv.         43, 45         SCOTTELLIA Oliv.         32           - breteleri Hul, sp. nov.         55, 57         - chevaleri Chipp.         34           - cailleri A. Chev.         52         - coriacea A. Chev.         34           - cauliflora Sleumer         48         - gabonensis Pierre ex A. Chev.         34           - dentata Oliv.         52, 53         - gabonensis Pierre ex A. Chev.         34           - dentata Oliv.         52, 53         - gabonensis Pierre ex A. Chev.         34           - dentata Oliv.         52, 53         - gabonensis Gilg.         34           - flagelliflora (Mildbr.) Hul         60, 61         - klaineana Pierre.         32, 33           - glauca (P. Beauv.) Planch.         44, 47         - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.         34           - klainii Pierre.         44         - var mimfiensis (Gilg) Pellegr.         34           - ngounyensis (Pellegr.) Hul         50, 59         TRICHOSTEPHANUS Gilg.         12           - spireana Pierre.         46         - acuminatus Gilg.         13, 15           - welwitschii Oliv.         46, 49         - acuminatus Gilg.   | - multiflora riua                  |  | 30  |
| - aristata Oliv  | ONCORA Forsek 40                   |  | 56  |
| - brachyanthera Oliv.  |                                    | A. A   |     |
| - breteleri Hul, sp. nov. 55, 57 - cailleri A. Chev. 52 - cauliflora Sleumer 48 - dentata Oliv. 52, 53 - echinata Oliv. 52, 53 - flagelliflora (Mildbr.) Hul 60, 61 - glauca (P. Beauv.) Planch. 44, 47 - klainii Pierre. 44 - laurentii De Wild. & T. Durand 48 - mannii Oliv. 56, 59 - ngounyensis (Pellegr.) Hul 50, 51 - spireana Pierre. 46 - welwitschii Oliv 46, 49  OPHIOBOTRYS Gilg 16 - zenkeri Gilg 17, 18  PARAPHYADANTHE Mildbr. 40  - coriacea A. Chev. 34 - coriacea A. Chev. 34 - gabonensis Pierre ex A. Chev. 34 - gabonensis Gilg 2 - kamerunensis Gilg 34 - klaineana Pierre 32, 33 - var kamerunensis (Gilg) Pellegr. 34 - var mimfiensis (Gilg) Pellegr. 34 - mimfiensis Gilg 34  - TRICHOSTEPHANUS Gilg 12 - acuminatus Gilg. 13, 15 - gabonensis Breteler 14, 15   |                                    | SCOTTELLIA Oliv.   | 32  |
| - cailleri A. Chev.       52       - coriacea A. Chev.       34         - cauliflora Sleumer       48       - gabonensis Pierre ex A. Chev.       34         - dentata Oliv.       52, 53       - gossweileri Exell       34         - echinata Oliv.       52, 53       - kamerunensis Gilg       34         - flagelliflora (Mildbr.) Hul       60, 61       - klaineana Pierre       32, 33         - glauca (P. Beauv.) Planch.       44, 47       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - klainii Pierre.       44       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - laurentii De Wild. & T. Durand       48       - minnfiensis Gilg       34         - ngounyensis (Pellegr.) Hul       50, 59       TRICHOSTEPHANUS Gilg       12         - spireana Pierre       46       - acuminatus Gilg       13, 15         - welwitschii Oliv       46, 49       - gabonensis Breteler       14, 15         OPHIOBOTRYS Gilg       16       VENTENATIA P. Beauv       40         - zenkeri Gilg       17, 18       - glauca P. Beauv       44         - pabonensis Breteler       14       - glauca P. Beauv       44   |                                    |  |     |
| - cauliflora Sleumer       48       - gabonensis Pierre ex A. Chev.       34         - dentata Oliv.       52, 53       - gossweileri Exell       34         - echinata Oliv.       52, 53       - kamerunensis Gilg       34         - flagelliflora (Mildbr.) Hul       60, 61       - klaineana Pierre       32, 33         - glauca (P. Beauv.) Planch.       44, 47       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - klainii Pierre       44       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - laurentii De Wild. & T. Durand       48       - minnfiensis Gilg       34         - mannii Oliv.       56, 59       - minnfiensis Gilg       34         - mannii Oliv.       50, 51       TRICHOSTEPHANUS Gilg       12         - acuminatus Gilg       13, 15       - gabonensis Breteler       14, 15         OPHIOBOTRYS Gilg       16       VENTENATIA P. Beauv       40         - zenkeri Gilg       17, 18       VENTENATIA P. Beauv       40         - glauca P. Beauv       44  |                                    |  | 200 |
| - dentata Oliv   |                                    |  |     |
| - echinata Oliv.       52, 53       - kamerunensis Gilg.       34         - flagelliflora (Mildbr.) Hul.       60, 61       - klaineana Pierre.       32, 33         - glauca (P. Beauv.) Planch.       44, 47       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - klainii Pierre.       44       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - laurentii De Wild. & T. Durand       48       - mannii Oliv.       56, 59         - ngounyensis (Pellegr.) Hul.       50, 51       TRICHOSTEPHANUS Gilg.       12         - spireana Pierre.       46       - acuminatus Gilg.       13, 15         - welwitschii Oliv.       46, 49       - gabonensis Breteler.       14, 15         OPHIOBOTRYS Gilg.       16       VENTENATIA P. Beauv.       40         - zenkeri Gilg.       17, 18       - glauca P. Beauv.       44   |                                    |  | -   |
| - flagelliflora (Mildbr.) Hul  |                                    |  |     |
| - glauca (P. Beauv.) Planch.       44, 47       - var kamerunensis (Gilg) Pellegr.       34         - klainii Pierre.       44       - var mimfiensis (Gilg) Pellegr.       34         - laurentii De Wild. & T. Durand       48       - var mimfiensis (Gilg) Pellegr.       34         - mannii Oliv.       56, 59       - ngounyensis (Pellegr.) Hul       50, 51         - spireana Pierre       46       - acuminatus Gilg.       12         - welwitschii Oliv.       46, 49       - gabonensis Breteler       14, 15         OPHIOBOTRYS Gilg.       16       VENTENATIA P. Beauv.       40         - zenkeri Gilg.       17, 18       - glauca P. Beauv.       44  |                                    |  |     |
| - klainii Pierre       44         - laurentii De Wild. & T. Durand       48         - mannii Oliv.       56, 59         - ngounyensis (Pellegr.) Hul       50, 51         - spireana Pierre       46         - welwitschii Oliv       46, 49         OPHIOBOTRYS Gilg       16         - zenkeri Gilg       17, 18         PARAPHYADANTHE Mildbr       40            - var mimfiensis (Gilg) Pellegr       34         - mimfiensis Gilg       34         - mimfiensis Gilg       12         - acuminatus Gilg       13, 15         - gabonensis Breteler       14, 15         VENTENATIA P. Beauv       40         - glauca P. Beauv       44  |                                    |  |     |
| - laurentii De Wild. & T. Durand   |                                    |  |     |
| - mannii Oliv  |                                    |  |     |
| - ngounyensis (Pellegr.) Hul       50, 51       TRICHOSTEPHANUS Gilg       12         - spireana Pierre       46       49       - acuminatus Gilg       13, 15         - welwitschii Oliv       46, 49       - gabonensis Breteler       14, 15         OPHIOBOTRYS Gilg       16       VENTENATIA P. Beauv       40         - zenkeri Gilg       17, 18       - glauca P. Beauv       44         PARAPHYADANTHE Mildbr       40   |                                    | - mimfiensis Gilg  | 34  |
| - spireana Pierre       46         - welwitschii Oliv       46. 49         OPHIOBOTRYS Gilg       16         - zenkeri Gilg       17, 18         PARAPHYADANTHE Mildbr       40             - acuminatus Gilg       13, 15         - gabonensis Breteler       14, 15         VENTENATIA P. Beauv       40         - glauca P. Beauv       44  |                                    | and the sample of the same   | 1.5 |
| - welwitschii Oliv   |                                    |  |     |
| OPHIOBOTRYS Gilg   |                                    |  |     |
| - zenkeri Gilg   | - werwitschii Onv                  | - gabonensis Breteler 14,  | 15  |
| - zenkeri Gilg   |                                    | VENTENATIA P. Beauv  | 40  |
| PARAPHYADANTHE Mildbr 40   | - zenkeri Gilg 17, 18              |  | 44  |
| - flagelliflora Mildbr 60   XYLOSMA ellipticum Tul 7   | PARAPHYADANTHE Mildbr 40           | and the state of t |     |
|  | - flagelliflora Mildbr 60          | XYLOSMA ellipticum Tul   | 7   |



